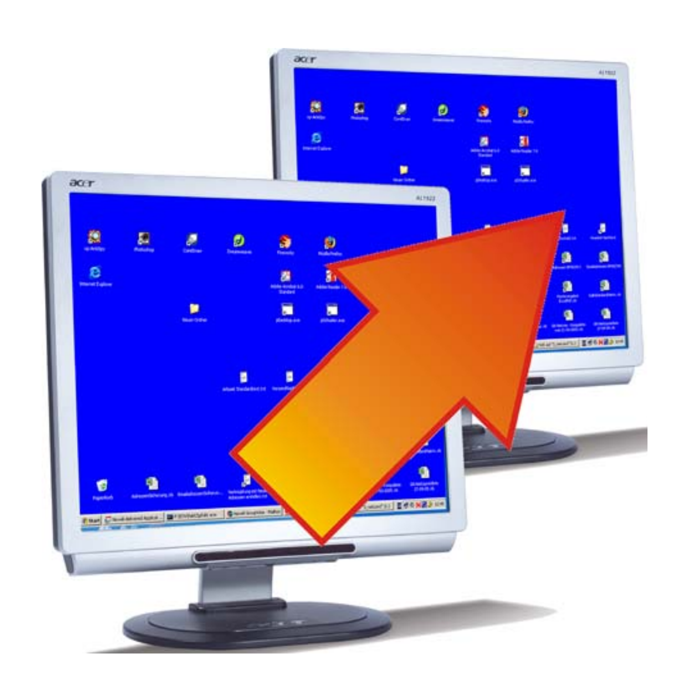


Desktop Manager 6
+
View & Show
+
Prüfungsmodul



Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung: Was ist der NETCOM Desktop Manager V6?

- **Desktop Management**
- **Schüler Daten-Management (Dateien und Verzeichnisse)**
- **Video-Verschaltung (Didaktisches Netzwerk)**
- **Prüfungen erstellen, abhalten, auswerten**

Der NETCOM Desktop Manager ist ein Klassenraum Management Tool, das es ermöglicht die Computerarbeitsplätze der Schüler individuell an die momentane Unterrichtssituation anzupassen. Denn nichts lenkt mehr vom Unterricht ab als die vielen andern Programme, die vielen kleinen Einstellungen im Windows und die permanente Möglichkeit unkontrolliert ins Internet zu gelangen.

Im Gegensatz zu anderen am Markt befindlichen Systemen, die in Anlehnung an die Netzwerkadministration alle Einstellungen statisch, benutzerbezogen vornehmen, gestattet es der NETCOM Desktop-Manager dem Pädagogen (! dem Pädagogen und nicht dem Netzwerk-Administrator) geeignete Einstellungen situativ (! und eben nicht nur statisch, benutzerbezogen) für die gerade gewünschte Lehrumgebung und Unterrichtssituation vorzunehmen.

Es mag erforderlich sein, dass Schülern im Rahmen einer Marketing-Ausbildung der Zugang zu EBay gewährt wird; Im sich anschließenden Erdkunde-Unterricht, der sich mit Google-Earth befasst, ist der EBay-Zugang jedoch nicht gewünscht.

Mit Version 6 verfügt der NETCOM Desktop Manager über eine integrierte Prüfungsumgebung, die es ermöglicht Prüfungen in Form von Multiple-choice Fragen zusammenzustellen. Diese Prüfungen können dann in Verbindung mit den klassischen Lehrer- und Schülermodul von den Schülern bearbeitet und anschließend vom Lehrer eingesammelt werden.
Die Auswertung der Schüler-Ergebnisse erfolgt voll automatisch.

Zusätzlich beinhaltet der NETCOM Desktop Manager eine Videovernetzung (Option) mit den Funktionen

- Schülerbildschirm an Lehrer
- Schüler-PC fernsteuern
- Lehrerbildschirm an Alle
- auf Lehrer- bzw. Schülerbildschirm zeichnen und hervorheben

Obwohl mit dem NETCOM Desktop Manager das software-basierende Video **NDM View&Show** als Option ausgeliefert wird, können durch die offene Architektur auch andere Video-Netzwerke, insbesondere hardware-basierende Videonetze eingebunden werden.

Für die qualitative hochwertigen Video-Netzwerke von EBS-Euchner (Hardware-Netze) ist ein Kommunikations-Modul verfügbar, das alle Funktionen des Videonetzes in die Oberfläche des NETCOM Desktop Managers integriert und die Funktionalität des Hardwarenetzes noch erweitert (z.B. Klassenspiegel, …).

Eine Besonderheit des NETCOM Desktop Manager besteht darin, dass die Software keinerlei Anforderungen in Bezug auf Rechnerleistung und Netzwerkbandbreite stellt und dennoch an Leistungsfähigkeit und Performance anderen Systemen weit überlegen ist!

Die einfache und intuitive Bedienung des Programms ermöglicht jeder Lehrkraft die Gestaltung ihrer individuellen Windows-Oberfläche dem Unterrichtsgeschehen entsprechend selbst, ohne Unterstützung eines Netzwerk-Administrators, anzupassen. Die Auslastung des EDV-Unterrichtsraumes in der Schule wird durch den Einsatz des Desktop Managers deutlich gesteigert.

2 Features im Überblick

- **Bereitstellen von Programmen u. Dateien für Schüler per Drag & Drop**
  - **Bereitstellung ausschließlich der benötigten Programme**
  - **Bereitstellung von Dateien zur Bearbeitung durch die Schüler**
  - **Ausblenden aller nicht verwendeten Programme (Startmenü, Desktop-Icons, ...)**
  - **Einsammeln der Schüler-Dateien auf Knopfdruck**
  - **Einbindung individueller Home-Verzeichnisse und Eigene-Dateien**
  - **Blocken nicht erlaubter Programme**

- **Kontrolle des Internetzugangs**
  - **Internetzugang erlaubt/verboten per Maus-Klick**
  - **Blacklist, unterbinden einzelner Websites u. Dienste**
  - **Whitelist, Freischalten einzelner Websites u. Dienste**
  - **unterstützt werden alle Protokolle | alle gängigen Browser**

- **Windows-Restriktionen: Kontrolle der wichtigsten Tastaturkombinationen (Alt+Strg+Del,…)**

- **Laufwerke ein- und ausblenden und Zugriff sperren**
  - **Zugriff auf USB-Speicher sperren**

- **Zentrale Kontrolle der Schüler-PCs vom Lehrerarbeitsplatz**
  - **Sperren der Maus- u. Tastatursperre**
  - **Blank Screen | Dunkelschaltung der Monitore**
  - **Zentrales Abmelden u. Herunterfahren der Schüler-PCs**
  - **Offline-Betrieb, Kontrolle der Schüler-PCs auch bei ausgeschaltetem Lehrer-Arbeitsplatz**
  - **StandAlone-Client für Inselrechner**

- **Graphische Darstellung des Klassenraums**
  - **automatisches Erkennen der Schüler-Arbeitsplätze**
  - **Übersicht über den Bildschirm-Inhalt aller Schüler-PCs**
  - **zentrales Ein- und Ausschalten aller PCs vom Lehrerarbeitsplatz**

- **Prüfungsmodul**

►erstellen von Prüfungen
►ausführen der Prüfung an allen Schüler-PCs
►vollautomatische Auswertung der Ergebnisse

- ► **integrierte, Softwarebasierende Video-Vernetzung SHOW & VIEW (Option)**
  - **►Lehrer-Bildschirm an alle Schüler**
  - **►Schüler-Bildschirm an Lehrer**
  - **►Fernsteuerung der Schüler-PCs**
  - **►Zeichnen auf dem Lehrer- und Schüler-Bildschirmen**
  - **►Erstellen/Bearbeiten von Bildschirm-Fotos**

- ► **integrierte Steuerung aller EBS Euchner VideoDidact Video-Vernetzungen (Option)**
  - **►Lehrer-Bildschirm an alle Schüler**
  - **►Lehrer-Bildschirm an Beamer**
  - **►Schüler-Bildschirm an Lehrer**
  - **►Fernsteuerung der Schüler-PCs**
  - **►Paralleler Betrieb des EBS-Tableau**

- ► **Alle Funktionen in Echtzeit | ohne Neuanmelden o. Neustart**

- ► **Netzwerk: Windows | Netware | Linux | (alle IP-basierenden Netzwerke) |**

- ► **unterstützte Client-Betriebssysteme**
  - **►Windows XP, Windows 2000, Windows Vista, Windows 7**
  - **► Windows Terminal-Server 2000, 2003, 2008/R2**
  - **► Windows Terminal-Server Cluster**
  - **► 32 Bit und 64 Bit Support**
  - **►(Windows 9x, NT mit Einschränkungen)**

- ► **Terminalserver Edition verfügbar**
  - **►voller Leistungsumfang auch in der Terminalserver-Edition**
  - **►incl. Klassenspiegel mit Schülerbildschirm-Piktogramme**

- ► **einfache Bedienung | keine Schulung erforderlich**

- ► **Installation u. Konfiguration ausschließlich am Lehrerarbeitsplatz**
  - ► **keine Installation auf Schüler-PCs erforderlich!**
  - ► **keine Server- oder Netzwerk-Konfiguration**

3 Verfügbare Versionen des NDM

► **Standard-Edition:**

Für klassische EDV-Lehrsäle mit vernetzten PC-Arbeitsplätzen und einem vorhandenen File-Server (Microsoft, Novell, Linux, …).

► **Embedded-Edition:**

Die NDM-Embedded-Edition ist eine Kombination aus Hard und Software; Auf einem Mini-NAS-System (Festplatte mit Netzwerkanschluss) ist der NETCOM Desktop Manager bereits betriebsfertig vorinstalliert und konfiguriert. NDM-Embedded einfach an das bestehende Netzwerk anschließen und von dort das Lehrer- bzw. Schülermodul starten. NDM-Embedded ist somit für klassische EDV-Lehrsäle mit vernetzten PC-Arbeitsplätzen geeignet ohne dass ein Fileserver erforderlich ist!

Selbst verständlich kann die NDM-Embedded-Edition auch in bestehende Netzwerke (ADS, NDS, EDirectory, LDAP, …) mit Serversystemen integriert werden.

► **Terminalserver-Edition:**

Für EDV-Lehrsäle die auf Basis von Microsoft Terminalserver mit Thin-Clients oder PCs als Arbeitsplätzen arbeiten. Die NDM-Terminalserver-Edition bietet den vollen Leistungsumfang des NETCOM Desktop Managers auf einem Terminalserver, incl. Klassenspiegel und Videonetzwerk. In Kombination mit der Standart-Edition kann von einem Lehrer-Modul aus sowohl die Terminalsitzungen als auch die lokalen Arbeitsplatz-PCs der Schüler gesteuert werden!
Volle Unterstützung von Microsoft Terminal-Server-Clustern

► **Option View&Show:**

Für die Versionen NDM-Standard und NDM-Embedded ist optional die software-basierende Videovernetzung View&Show verfügbar.
Wie der NETCOM Desktop Manager selbst stellt auch View&Show keinerlei Anforderungen an Netzwerkbandbreite oder CPU-Leitung!

► **Stand-Alone-Client:**

Der NETCOM Desktop Manager ist konzipiert für die Adhoc-Steuerung von Schülerarbeitsplätzen im laufenden Unterrichtsbetrieb.

Mit Hilfe des NDM-Stand-Alone-Clients (gesondertes Schüler-Modul) können alle Einstellungen des NDM auch auf andere Arbeitsplätze außerhalb des Klassenzimmers (Bibliothek, Aula, Internet-Kaffee, …) übertragen werden. Im Gegensatz zum NDM-Schülermodul hört der Stand-Alone-Client nicht auf die Befehle eines Lehrermoduls sondern übernimmt die Einstellungen (Kurs) statisch.

Anmerkung:

Da der NETCOM Desktop keine lokale Installation auf den Schüler-Arbeitsplätzen erfordert könne auch Mobile Geräte und auch schülereigene Notebooks eingebunden werden!

4 „Schnelleinstieg“ in den NETCOM Desktop Manager

Nach Start des Desktop Managers werden vom Lehrer-Platz aus per Maus-Klick alle Schüler-Arbeitsplätze eingeschaltet (WoL).
Wahlweise können die Schülerarbeitsplätze automatisch angemeldet werden oder jeder Schüler führt seine individuelle Anmeldung (Benutzerkennung und Passwort) selbst aus.

Anschließend wählt die Lehrkraft im Pull Down Menü „Ihren“ Kurs aus, der bereits alle gewünschten Programme, Einstellungen und Restriktionen beinhaltet.

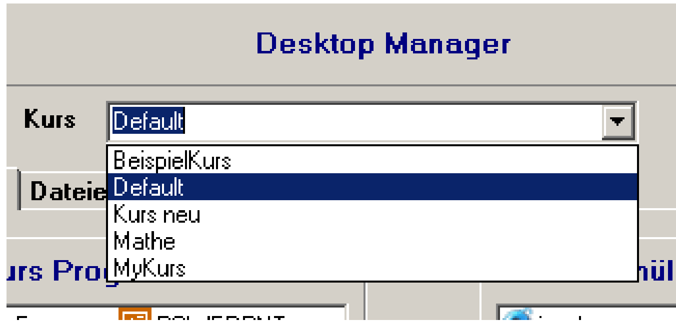


Abb.: Kursauswahl

Alle Einstellungen werden unmittelbar auf alle Schülerarbeitsplätze übertragen.

Durch einfaches Verschieben per Drag&Drop werden den Schülern Programme zur Verfügung gestellt bzw. entzogen. Die Schüler haben nur noch die Anwendungen zur Verfügung, die Ihnen zugeteilt wurden!

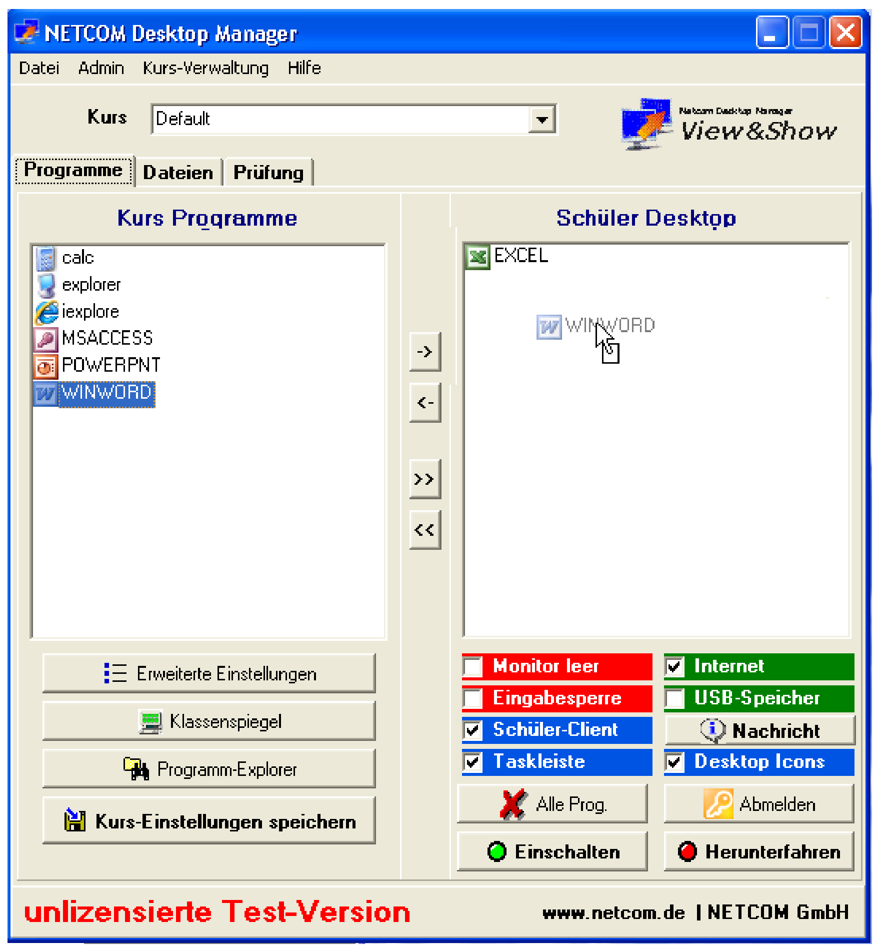


Abb.: Lehrer-Modul

Den Schülern wurden die Programme Excel und WinWord zugeteilt.

Das Ergebnis auf den Schüler-Arbeitsplätzen:

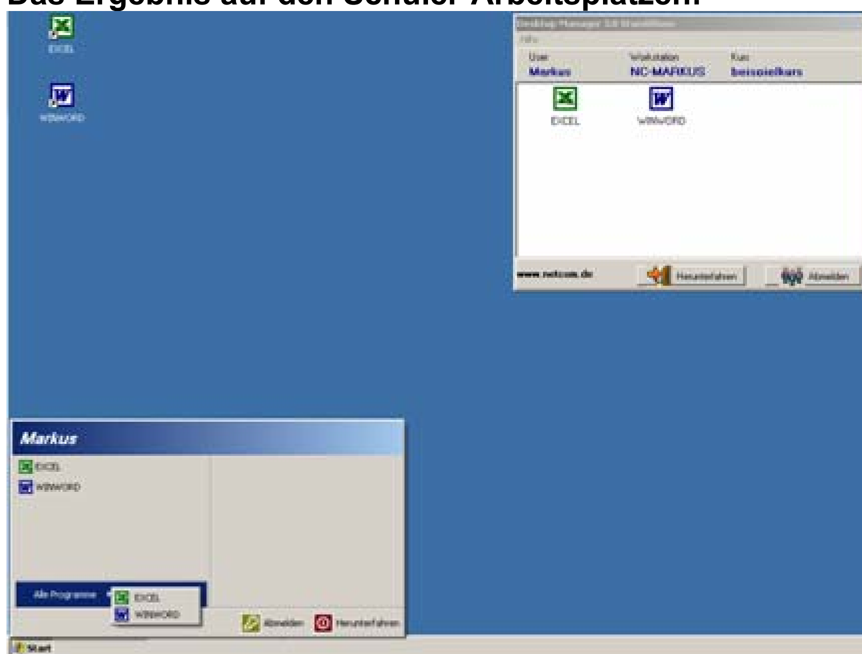


Abb.: Schülerbildschirm

Der Schüler-Bildschirm ist jetzt aufgeräumt. Auf dem Desktop und im Startmenü sind nur noch die Programm-Icons und Menüpunkte vorhanden, die von der Lehrkraft zugeteilt bzw. frei geschaltet wurden.

Dies beinhaltet auch solche Icon und Menüeinträge wie „Systemsteuerung", „Arbeitsplatz", „Papierkorb", „Netzwerkumgebung" und vieles mehr.



Abb.: System-Symbole

Zusätzlich kann jedes einzelne Laufwerk (A:, B:, C:...Z:) aus allen Windows-Dialogen ausgeblendet und der Zugriff darauf gesperrt werden (Eine einfache Art um auch den Zugriff auf USB-Sticks zu unterbinden!).

...und wenn nun noch das Fenster des Netcom Desktop Manager Schüler-Moduls stört, kann auch dieses noch ausgeblendet werden.

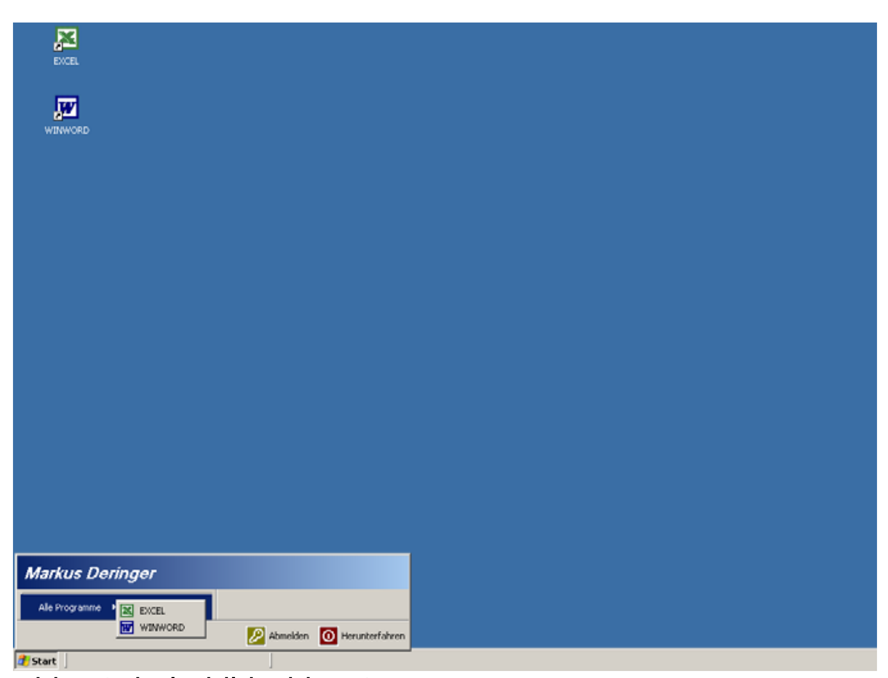


Abb.: Schülerbildschirm 2

Zum Vergleich:

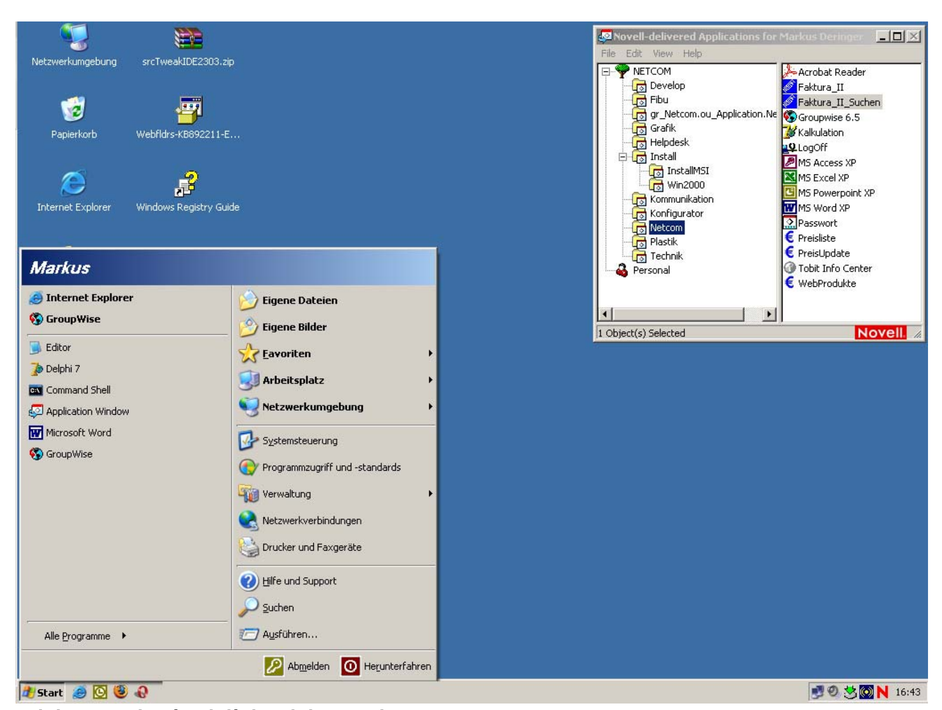


Abb.: Schülerbildschirm ohne NDM

So sieht der Desktop des Schülers ohne die Kontrolle durch den NETCOM Desktop Managers aus! —— Und die beiden Zustände liegen genau einen Mausklick voneinander entfernt!

Programm-Blocker:

Um ganz sicher zu gehen, dass es nicht doch gelingt eine unerwünschte Anwendung aufzurufen, überwacht der NETCOM Desktop Manager jeden Versuch ein Programm zu starten, egal auf welche Weise auch immer.



Abb.: Programm-Blocker

Jeder Versuch, ein nicht durch die Lehrkraft zur Verfügung gestelltes Programme zu starten wird vom Programm-Blocker sofort unterbunden (das funktioniert sogar mit Viren-Programmen und anderer Schadsoftware!)

Dateien austeilen und einsammeln:

Analog der Programmverteilung können auch Datendateien (Arbeitsblätter, Vorlagen, etc.) an die Schüler ausgeteilt werden. Jeder Schüler erhält durch öffnen (anklicken der Vorlage) seine persönliche Kopien zur Bearbeitung.

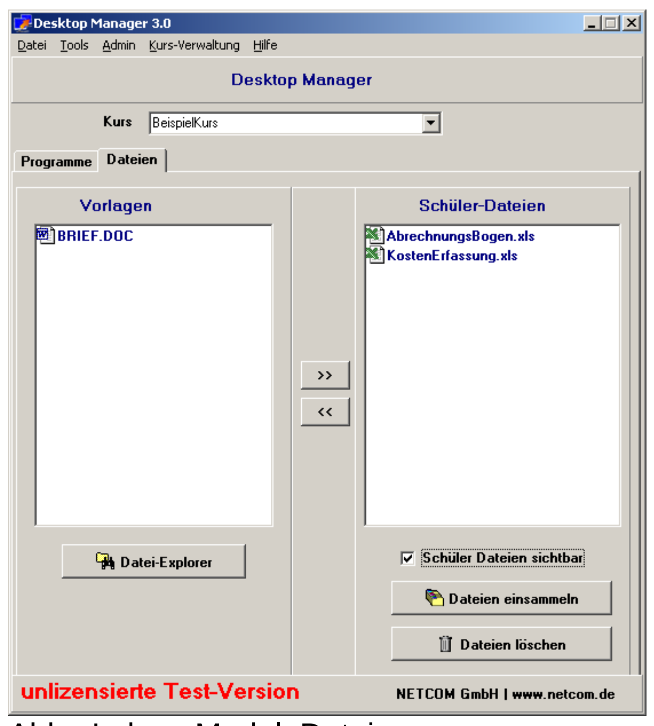


Abb.: Lehrer-Modul, Dateien

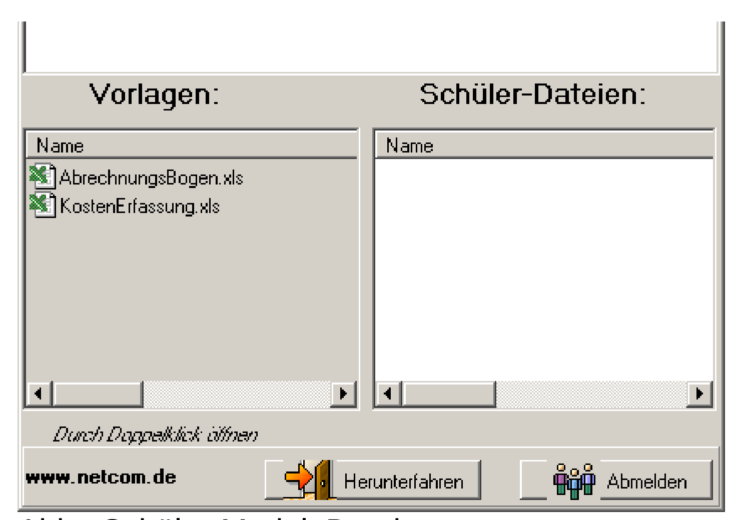


Abb.: Schüler-Modul, Dateien

Der Schüler findet auf seinem Bildschirm im Bereich „Vorlagen“ die durch den Lehrer bereitgestellten Datendateien (Arbeitsblätter, Vorlagen, etc.)

Sobald ein Schüler eine dieser Vorlagen durch Doppel-Klick öffnet wird daraus für den Schüler seine persönliche Kopie des Dokuments erstellt und diese zur Bearbeitung an seinem Arbeitsplatz geöffnet.

Durch einen Klick auf den Button „Dateien einsammeln“ öffnet die Lehrkraft ein Dialog, über den bestimmt wird wohin die Dateien der einzelnen Schüler-Dokumente eingesammelt werden. Die Schüler-Dateien werden dort, jeweils pro Schüler in einem eigenen Unterverzeichnis abgelegt.

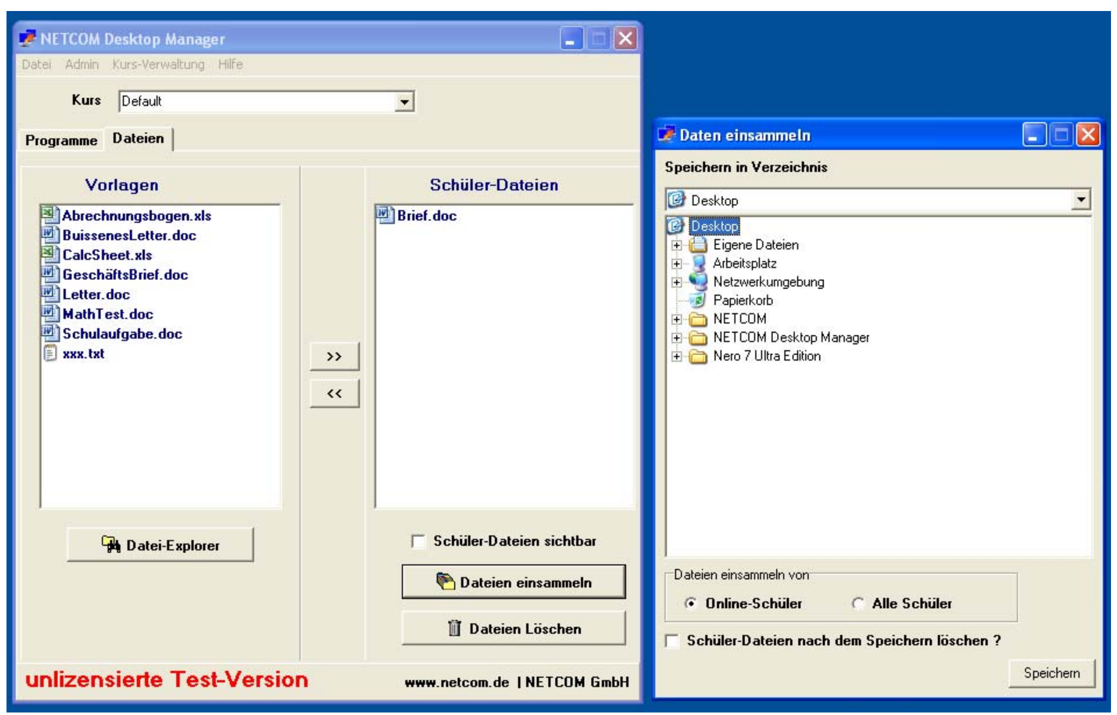


Abb.: Lehrer-Modul, Dateien einsammeln

Internet-Zugang:

Die generelle Freigabe des Internets erfolgt am Lehrermodul per Mausklick durch Setzen bzw. Entfernen der Schaltfläche „Internet“.



Abb.: Lehrer-Modul, Adhoc-Optionen

Ein Sperren des Internet-Zuganges bewirkt, dass die Schüler beim jedem Versuch auf das Internet zuzugreifen die Sperr-Seite des NETCOM Desktop Managers erhalten.



Abb.: Internetzugang

Der Internetzugang wurde durch den NETCOM Desktop Manager gesperrt. Selbstverständlich lassen sich auch nur ausgewählte WWW-Seiten Freischalten (Whitelist) oder sperren (Blacklist).

Klassenspiegel

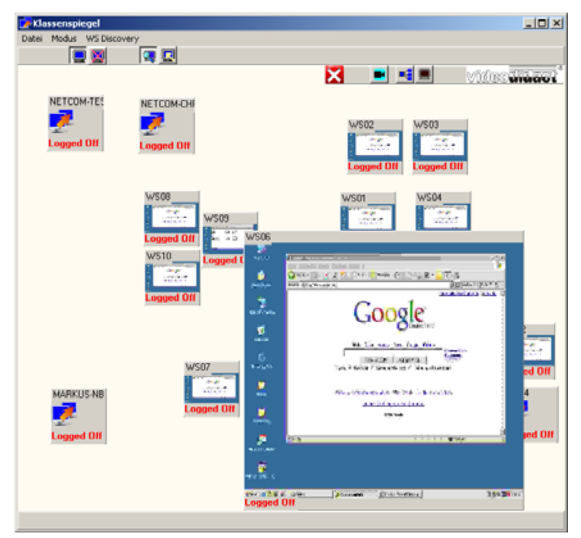


Abb.: Klassenspiegel

Über den Klassenspiegel, der die räumliche Anordnung der Schülerarbeitsplätze wieder gibt (Sitzordnung), erhält der Kursleiter jeder Zeit die Übersicht über alle Schülerbildschirmen. Per Mausklick wird die Darstellung eines einzelnen Bildschirminhaltes vergrößert.



Abb.: Anbindung Video-Netzwerk

Über die integrierte Videovernetzung NDM VIEW&SHOW oder die Anbindung an ein bestehendes Hardware-Videonetzes der Fa. EBS Euchner, sind über das Kontext-Menü der Schülerplätze und über die Videodidakt-Toolbar-Leiste alle Funktionen der Video-Vernetzung verfügbar und direkt ansteuerbar.



Abb.: Herunterfahren

Und am Ende des Schnell-Einstiegs in das Arbeiten mit dem Netcom Desktop Manager werden per Mausklick auf den Button „Herunterfahren“, von Lehrerplatz aus alle Schüler-PCs herunterfahren und ausgeschaltet.

5 Begriffsklärung:

5.1 Arbeitsmodi des Schüler-Moduls:

Online–Modus:
Schüler-Module und Lehrer-Modul sind gestartet und kommunizieren mit einander über das Netzwerk. Anweisungen und Einstellungen am Lehrer-Modul werden adhoc an alle Schüler-Plätze übertragen und dort ausgeführt.

Offline-Modus:
Das Schüler-Modul ist gestartet, findet jedoch kein zugehöriges Lehrer-Modul. Es ist also keine Kommunikation zwischen Lehrer- und Schüler-Modul möglich. Damit weiß das Schüler-Modul nicht welche Einstellungen es vorzunehmen hat.
Für diesen Fall wird eine Kurs-Einstellung festgelegt, die dann gilt, wenn das Lehrer-Modul nicht verfügbar ist, die sog. „Offline-Konfiguration";
Damit können Computerräume auch bei unbeaufsichtigter Nutzung und in Abwesenheit der Lehrkraft kontrolliert werden.

Stand-Alone-Client:
StandAlone Clients werden eingesetzt, wenn eine bestimmte, vorher definierte Konfiguration auf einem Arbeitsplatz eingestellt werden soll. StandAlone Clients erhalten ihre Konfiguration per Parameterübergabe (Kursname) beim Starten und gehorchen nicht den Anweisungen eines Lehrer-Moduls.
StandAlone-Clients sind die ideale Lösung für Surf-Inseln und sonstige allein stehende, unbeaufsichtigte PCs außerhalb des Schulungsraumes (Bücherei, etc.).

6 Systemvoraussetzungen

Für Version 6.0 des NETCOM Desktop-Managers ist als Betriebssystem Windows 2000 oder höher (Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, …) erforderlich.
Für Windows 95, 98, ME, NT 3.1 - 4.0, steht die Version 2 des NETCOM Desktop Managers mit eingeschränktem Leistungsumfang zur Verfügung.

Gesonderte Anforderungen an CPU-Leistung, Arbeitsspeicher, Festplattenkapazität und Netzwerkbandbreite bestehen nicht.

Hinweis:
Für den Einsatz des *NETCOM Desktop Manager* auf *Microsoft Terminal Server* ist die gesonderte *Terminalserver Edition* verfügbar.

Hinweis:
Für den Einsatz des *NETCOM Desktop Manager* ohne Fileserver ist die gesonderte *Embedded- Edition* verfügbar.

Netzwerk

Der *NETCOM Desktop Manager* ist sowohl in *Windows*- als auch in *Netware*-, *Linux* – und anderen Netzwerk-Umgebungen einsetzbar.

Es ist lediglich ein gemeinsamer Dateizugriff für Schüler-PCs und Lehrer-PC über einen Laufwerksbuchstaben erforderlich (Windows-Share, Novell-Mapping, ...).

Die Kommunikation zwischen Lehrer und Schüler-PCs erfolgt über das Protokoll TCP/IP.
Dabei müssen alle Geräte an einem einzigen Netzwerksegment angeschlossen sein. (*Beispiel*: Für ein Netzwerk 192.168.1.0 mit der Subnetmask 255.255.255.0 können die IP-Adressen 192.168.1.1 – 192.168.1.254 genutzt werden.) Der Betrieb mehrerer Lehrer-PCs (Klassenräume) innerhalb eines Netzwerkes-Segmentes ist möglich.
Die Verwendung statischer, im Gegensatz zu dynamischer IP-Adressen (DHCP), ist nicht erforderlich! Dynamische IP-Adressen werden in vollem Umfang unterstützt.
Nur für den Lehrer-Arbeitsplatz sollte die Lease-Dauer entsprechend lang eingestellt, oder alternativ eine statische IP-Adresse zugewiesen werden.

7 Installation

7.1 Allgemeine Anmerkungen:

Für die Kommunikation zwischen Lehrer- und Schüler-PC nutzt der NETCOM Desktop Manager das Protokoll TCP/IP mit den Ports 1542-1552. Ab Windows XP müssen die verwendeten Kommunikationsports in der Windows-Firewall auf jedem Rechner freigeschaltet werden oder alternativ die lokale Windows-Firewall deaktiviert werden:

Ab Windows XP SP2 wir bei jedem Start eines Programms aus dem Netzwerk eine Warnmeldung ausgegeben, dass ein Programm von einem entfernten Rechner gestartet wird. Um diesen Warnhinweis zu unterdrücken, fügen Sie die IP-Adresse (z.B: 192.168.1.10) ihres Fileservers von dem der NETCOM Desktop Manager gestartet wird im Internet-Explorer unter „Sicherheit" in die Zone „lokale Site" ein.

7.2 NETCOM Desktop Manager Standart-Edition:

7.2.1 Grundinstallation

Die Installation erfolgt durch Aufruf der Datei „NDM*SetupGer.EXE"*, geeigneter Weise vom Lehrer-PC aus.

Wichtig:
Als Ziellaufwerk ist ein Serververzeichnis zu wählen, auf welches Lehrer und Schüler über den gleichen Laufwerksbuchstaben und Pfad (z.B: F:\Netcom\Desktop) Zugriff haben.

Der Rest der Installation erfolgt automatisiert ohne weiteren Benutzereingriff (ein reiner Kopiervorgang!)

7.2.2 Erster Start der Schülerarbeitsplätze (Standard-Edition, Embedded-Edition)

Für die Installation des NETCOM Desktop Manager auf den Schülerarbeitsplätzen ist kein eigenständiges Setup-Programm erforderlich!

Zur Einrichtung der Arbeitsplätze muss lediglich das *NETCOM Desktop Manager* Schüler-Modul einmalig auf jedem Arbeitsplatz gestartet werden.

Wichtig:
Für die Konfiguration und den erstmaligen Start des NDM-Schülermoduls auf den Schüler-PCs sind lokale Administrator-Rechte erforderlich!

Am einfachsten rufen Sie am Lehrer-Arbeitsplatz den Menüpunkt „Admin", „Systemkonfiguration" auf und wechseln in das Hängeregister „Auto-Start"

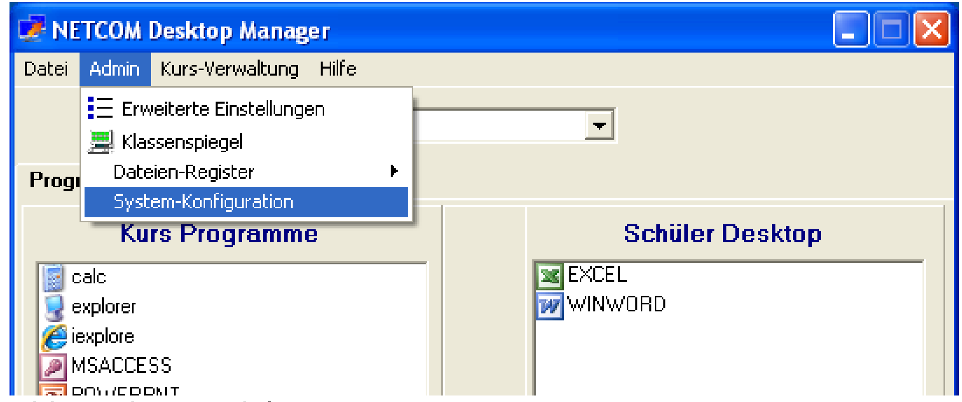


Abb.: Lehrermodul

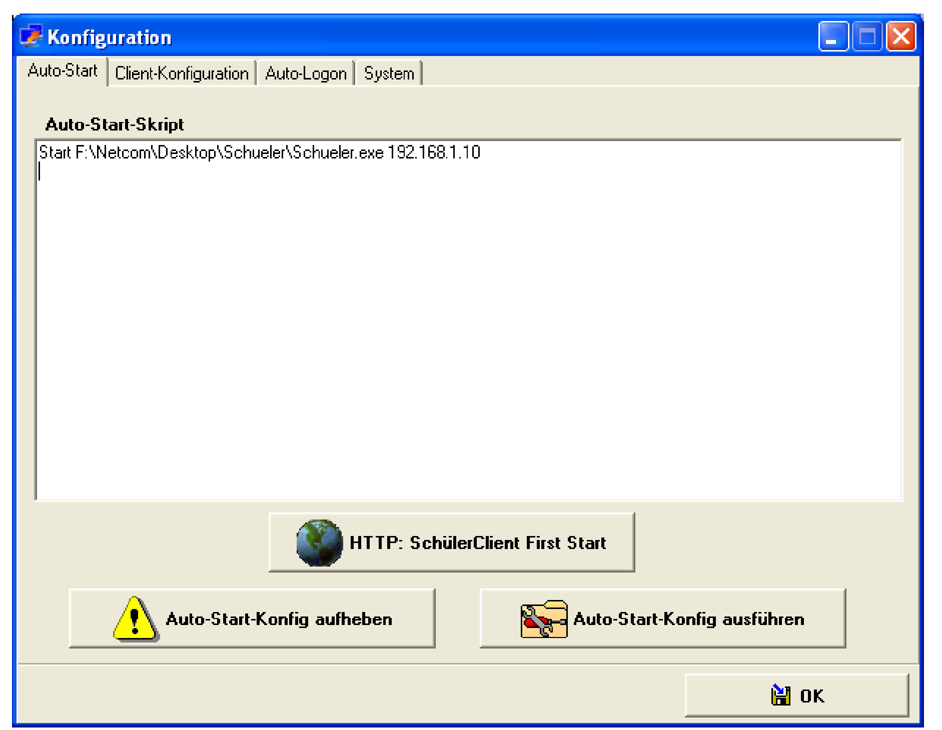


Abb.: Lehrermodul, Konfiguration, Hängeregister Auto-Start

In diesem Fenster wird Ihnen das vom NDM automatisch erstellte Start-Skript angezeigt um das NDM-Schülermodul auf den Schülerarbeitsplätzen zu starten. Das Start-Skript kann bei Bedarf an ihren individuellen Anforderungen angepasst und erweitert werden; Zum Beispiel um auch das gewählte Netzwerklaufwerk auf den Schüler-PCs zu zuweisen; Zum Beispiel wenn ihr Fileserver die IP-Adresse 192.168.1.1 hat und darauf ein Verzeichnis mit dem Freigabenamen „NDM“ existiert: *„net use F: \\192.168.1.1\NDM“*).

Mit einem Klicken auf die Schaltfläche „HTTP: SchülerClient First Start“ verwandeln Sie ihren Lehrer-Arbeitsplatz vorübergehend zu einem WEB-Server, von dem die Schüler-PCs das Befehls-Skript für den ersten Start des Schüler-Moduls abrufen können.



Abb.: HTTP Schueler First Start Web-Server

Solange das HTTP-Fenster auf dem Lehrer-PC geöffnet ist, können Sie an den Schüler-PC mit einem beliebigen Web-Browser das Start-Skript vom Lehrer-PC laden und ausführen.

An den Schüler-PC starten Sie den Web-Browser und rufen die oben angegebene ULR (http:// plus die IP-Adresse des Lehrer-PCs) auf.

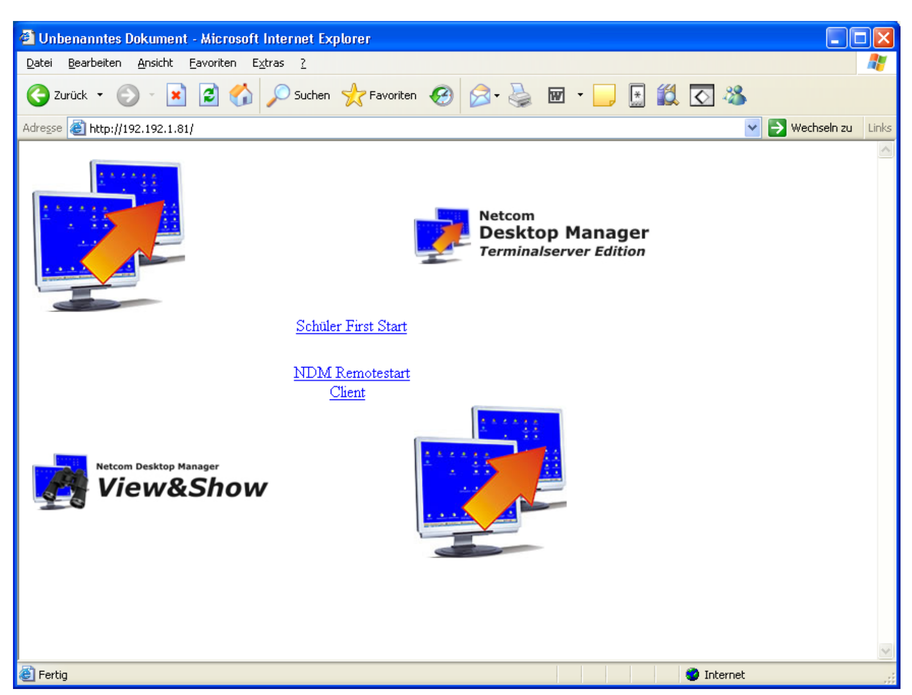


Abb.: Schüler First Start

Rufen Sie auf den Schüler-PCs den Link „Schüler First Start“ auf und bestätigen Sie die Ausführung des Start-Skripts.

7.2.3 Manueller Start des Schülermoduls

Alternativ können Sie den NDM-Schüler-Client natürlich auch von Hand selbst starten. Beachten Sie dabei, dass die IP-Adresse des Lehrer-PCs als Parameter beim Aufruf angegeben werden muss!

Wie und aus welchem Verzeichnis der *NETCOM Desktop Manager* Client auf ihrem System gestartet wird entnehmen Sie wie oben dem Start-Skript. Alle Informationen finden Sie zudem über den Menüpunkt „Hilfe“ – „Info“ am Lehrermodul.

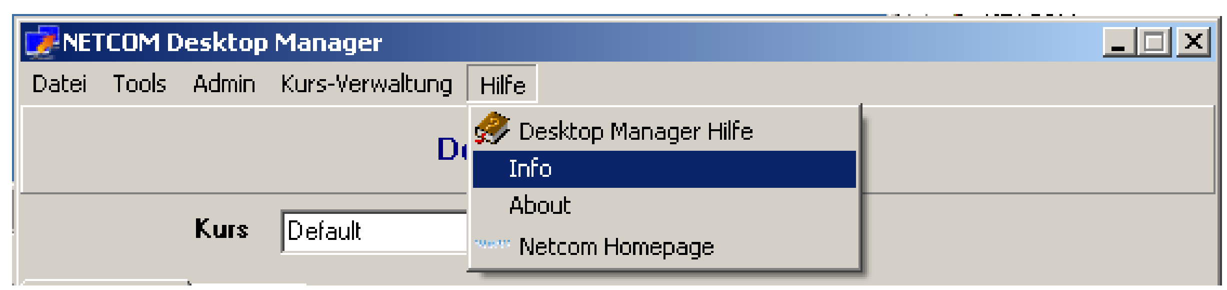


Abb.: NETCOM Desktop Manager, Info

Die IP-Adresse des Lehrer-PCs finden Sie in der Zeile „Locale IP“

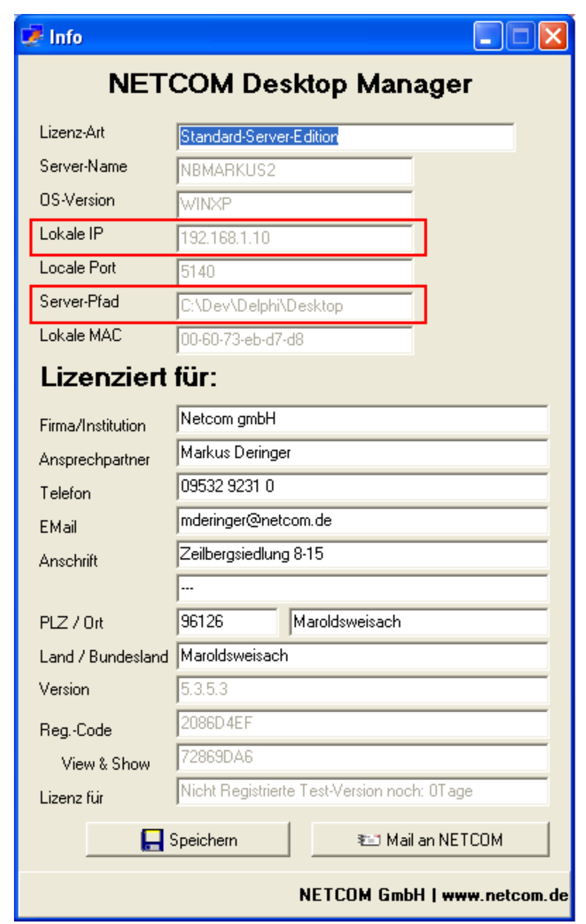


Abb.: Info-Fenster

7.2.4 Starten des Schülermoduls mit dem Remote-Start-System

Alternativ kann auch das *NETCOM Desktop Manager Remote-Start-System* genutzt werden. Die zugehörigen Programme befinden sich im Installationsverzeichnis des NETCOM Desktop Managers im Unterverzeichnis „*..\DTMRemoteStart*“.

Starten Sie das Programm „*pdtmRSServer.Exe*“ auf dem Lehrer-PC sowie das Programm „*pdtmRSClient.Exe*“ auf jedem Schüler-PC (z.B. aus dem Explorer per Doppel-Klick).

Am Lehrer-Platz ziehen Sie per Drag&Drop das ICON „NETCOM DesktopManagerClient“ auf die Befehlszeile des NDM Remote-Start-Servers.



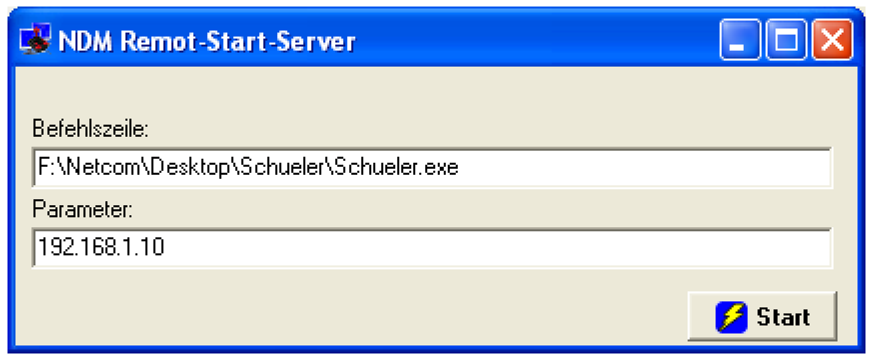


Abb.: Remote-Start-Server

Die Befehlszeile für den Start des NETCOM Desktop Manager Schüler-Clients und die IP-Adresse des Lehrer-PCs werden automatisch eingetragen.
Mit einem Klick auf den Button „Start" wird das Schüler-Modul auf allen Schüler-PCs gestartet.

Hinweis:
Das Remote-Start-System funktioniert natürlich auch mit allen anderen Verknüpfungen und Programmen.

7.2.5 Automatischer Start des Schülerclients im regulären Betrieb:

Es wird empfohlen, das Schüler-Modul automatisch bei der Anmeldung des Benutzers am Arbeitsplatz, bzw. am Netzwerk zu starten.
Der Auto-Start kann auf drei Art konfiguriert werden:

1) Sie starten den Desktop-Manager-Client über ihr Netzwerk-Login-Skript.

2) Sie konfigurieren die Schüler-PCs vom Lehrer-PC aus mit „*Schüler-Client Auto-Start Konfiguration ausführen*".

3) Erstellen Sie eine entsprechende Verknüpfung unter dem Programmgruppe „Autostart".

7.2.6 Konfiguration der Schülerclients:

7.2.6.1 Allgemein
Für die Konfiguration der Schüler-Clients müssen alle Schüler-Clients „Online" sein (Schüler-Modul gestartet) und jeweils ein Benutzer mit lokalen Administrator-Rechten angemeldet sein.

7.2.6.2 Autostart des Schülermoduls
Wählen Sie hierzu am Lehrermodul das Menü „Admin", „System-Konfiguration".

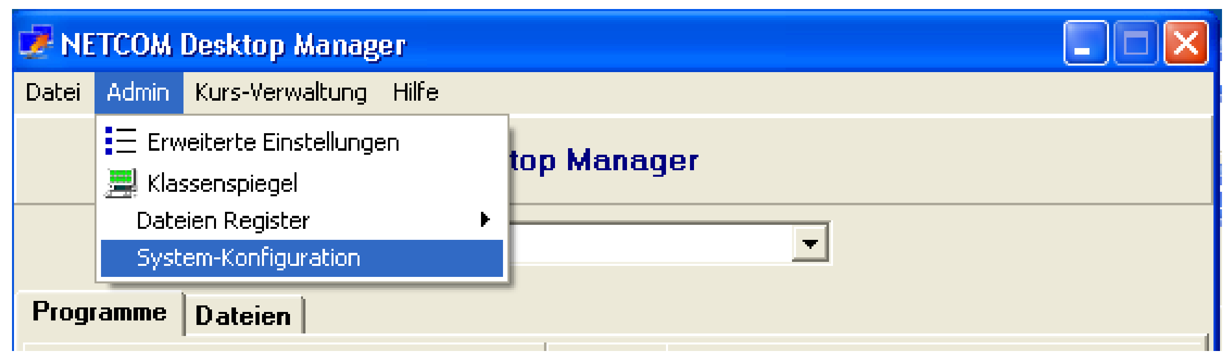


Abb.: Lehrermodul, Menü System-Konfiguration

Aktivieren Sie das Hängeregister „Autostart".

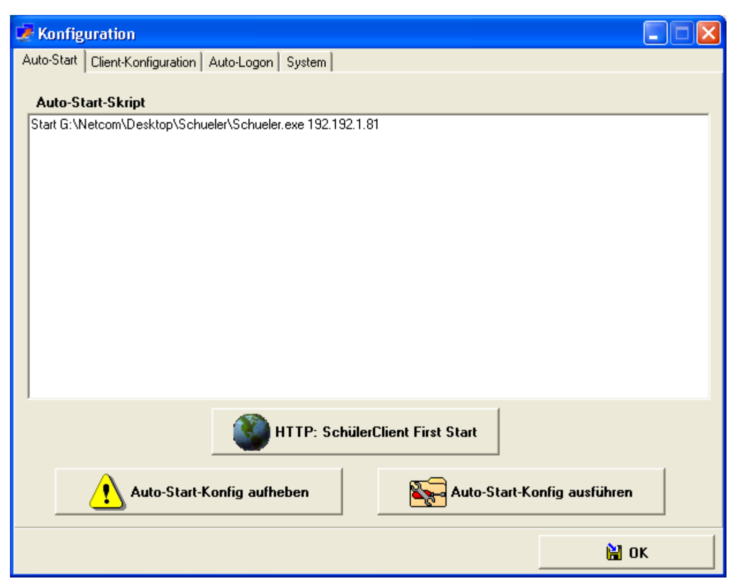


Abb.: Auto-Start-Konfiguration

Mit Klick auf den „Button Auto-Start-Konfig ausführen" wir das oben stehende Auto-Start-Skript an jeden Schülerrechner übertragen.

7.2.6.3 Client-Konfiguration

Aus dem Hauptmenü des Lehrer-Modul wählen Sie den Menüpunkt „Admin", „System-Konfiguration".
Aktivieren Sie das Hängeregister Client-Konfiguration

Im Konfigurationsfenster werden die gewünschten Systemeinstellungen vorgenommen.

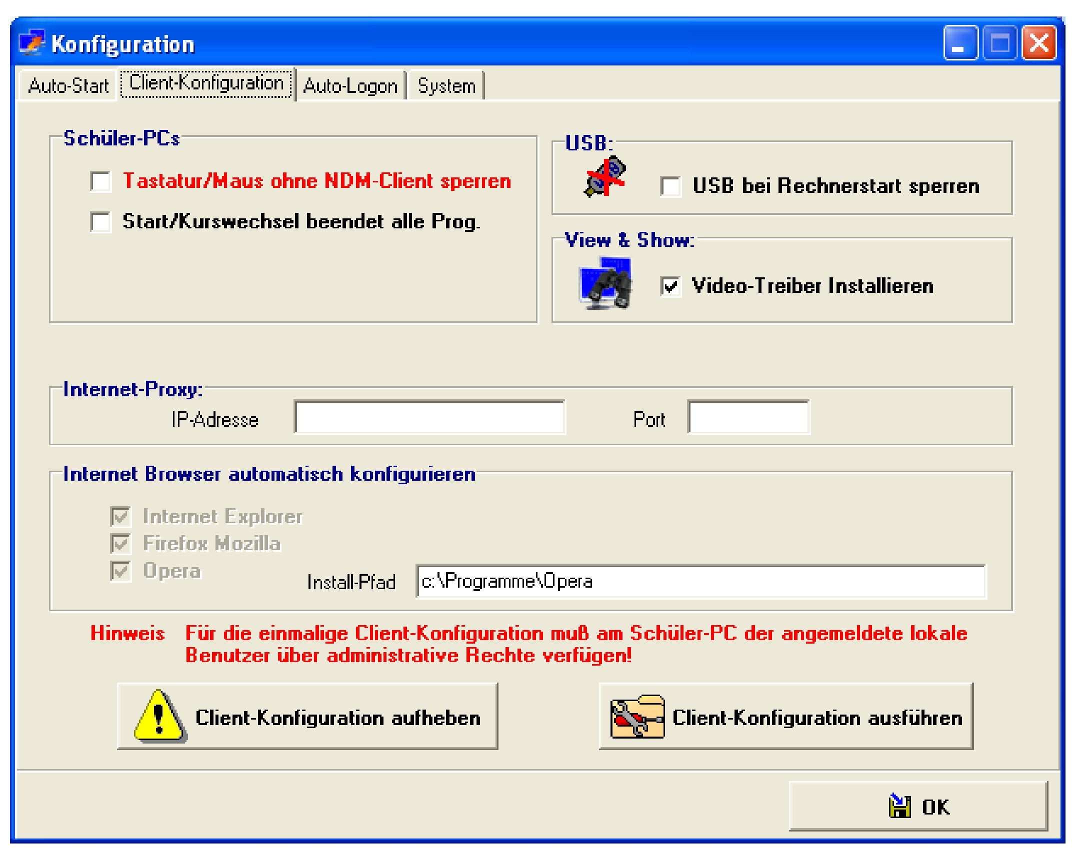


Abb. System-Konfiguration Schüler-Client

Sektion Client-Konfiguration:

- Tastatur/Maus ohne NDM-Client sperren:
Vorsicht! Ist diese Option aktiviert, wird ein Schülerarbeitsplatz solange gesperrt bis der NETCOM Desktop Manager Schüler-Client erfolgreich gestartet wurde. Während der Startphase wird nach erfolgreicher Benutzeranmeldung Maus und Tastatur solange gesperrt bis das NDM-Schüler-Modul vollständig geladen wurde.
Diese Option verhindert insbesondere, dass der Start des Schüler-Clients durch abziehen des Netzwerkkabels verhindert wird.

Sollte der Start des Schüler-Moduls fehlschlagen, kann der Rechner nicht mehr genutzt werden; Dann hilft auch ein Starten im „Abgesicherten-Modus“ etc. nicht mehr!

Als einzige Hintertür wird bei Aktivierung dieser Funktion zusätzlich auch der NETCOM Desktop Manager Remote-Start-Client auf den Schüler-PCs eingerichtet. Über diesen kann vom Lehrer-PC der NDM-Schüler-Client auch manuell auf den Schüler-PCs gestartet werden.
Sollte auch der Remote-Start des Schüler-Clients fehlschlagen, besteht zusätzlich die Möglichkeit die Sperre über das mitgelieferte Programm KM_ON.EXE im Unterverzeichnis ..\KM_ABLE aufzuheben.

Für den Benutzer „Administrator“ wird die Maus und Tastatursperre grundsätzlich **nicht** gesetzt.

Hinweis:

Stellen Sie vor Aktivierung dieser Option unbedingt sicher, dass das Schüler-Modul auf den entsprechenden Rechnern ordnungsgemäß und ohne Fehlermeldung gestartet werden kann.
Ist die Maus- und Tastatur-Sperre aktiviert können Sie auf Fehlermeldungen nicht mehr reagieren!

Start/Kurswechsel beendet alle Programme:
Der **NETCOM Desktop Manager** kontrolliert zwar welche Programme den Schülern zur Verfügung stehen, es ist damit aber nicht aus zu schließen, dass auf einem Schülerrechner ein Programm bereits läuft bevor der NETCOM Desktop Manager Client gestartet wurde, oder das bei einem Kurswechsel noch Programme aus dem vorher genutzten Kurs geöffnet sind.
Die Option „Start/Kurswechsel beendet alle Programme“ trägt eben für diesen Sachverhalt Sorge.

Sektion USB:

- USB beim Rechnerstart sperren:
Mit dieser Option kann verhindert werden, dass bereits vor bzw. während des Bootvorganges angeschlossene USB-Speichergeräte aktiv werden.

Sektion View & Show:

- Video-Treiber installieren:
Ist die Option aktiviert, wird auf den Schüler-PCs automatisch der View & Show Video-Treiber installiert. Sollten Sie den NETCOM Desktop Manager ohne die Monitor-Verschaltung View & Show einsetzen oder nutzen Sie eine hardware-basierende Video-Vernetzung ist die Installation des Video-Treibers nicht erforderlich.

Sektion Internet-Proxy:
Insofern dem Internetzugang ein Proxyserver bzw. ein Kontentfilter vorgeschaltet ist, sind hier die IP-Adresse und das IP-Port einzutragen.

Sektion Internet-Browser autom. konfigurieren:
Die Konfiguration der lokal Installierten Internet-Browser erfolgt automatisch. Lediglich für alte Opera-Versionen (vor Version 6) ist die Angabe des Installationspfades des Browsers erforderlich.

Die Ausführung der Client-Konfiguration erfolgt durch den Button „Client-Konfiguration ausführen“.

Durch den Button „Client-Konfiguration aufheben“ wird dem entgegen die Konfiguration des Schüler-Clients wieder entfernt.

7.2.7 Konfiguration des Video-Netzwerks

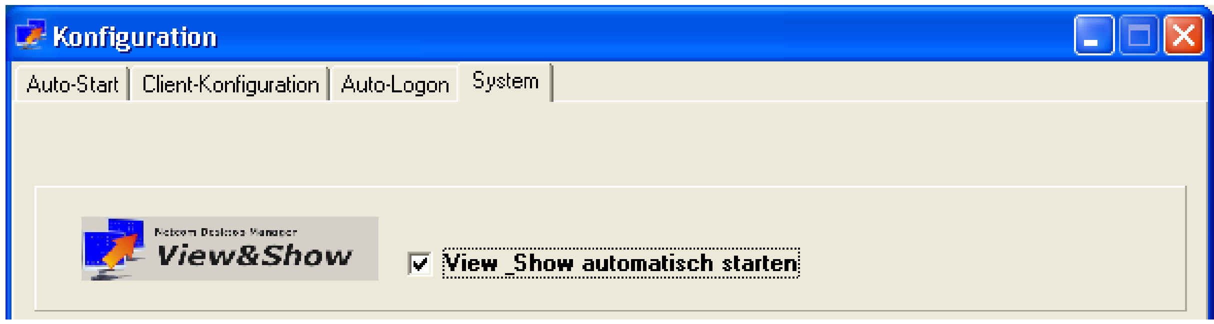


Abb.: System-Konfiguration VIEW&SHOW

Möchten Sie in Verbindung mit dem NETCOM Desktop Manager die software-basierende Videovernetzung NDM VIEW&SHOW nutzen (eigene Lizenzierung erforderlich) können Sie die erforderlichen Video-Module beim Start des NETCOM Desktop Managers automatisch laden.

7.2.8 Auto-Logon

Mit Hilfe des NETCOM Desktop Manager kann festgelegt werden, dass sich alle Schülerarbeitsplätze automatisch am Netzwerk anmelden; entweder alle Schülerarbeitsplätze mit demselben Benutzer-Accout oder jeder Arbeitsplatz mit einem eigenen Benutzer-Accout.

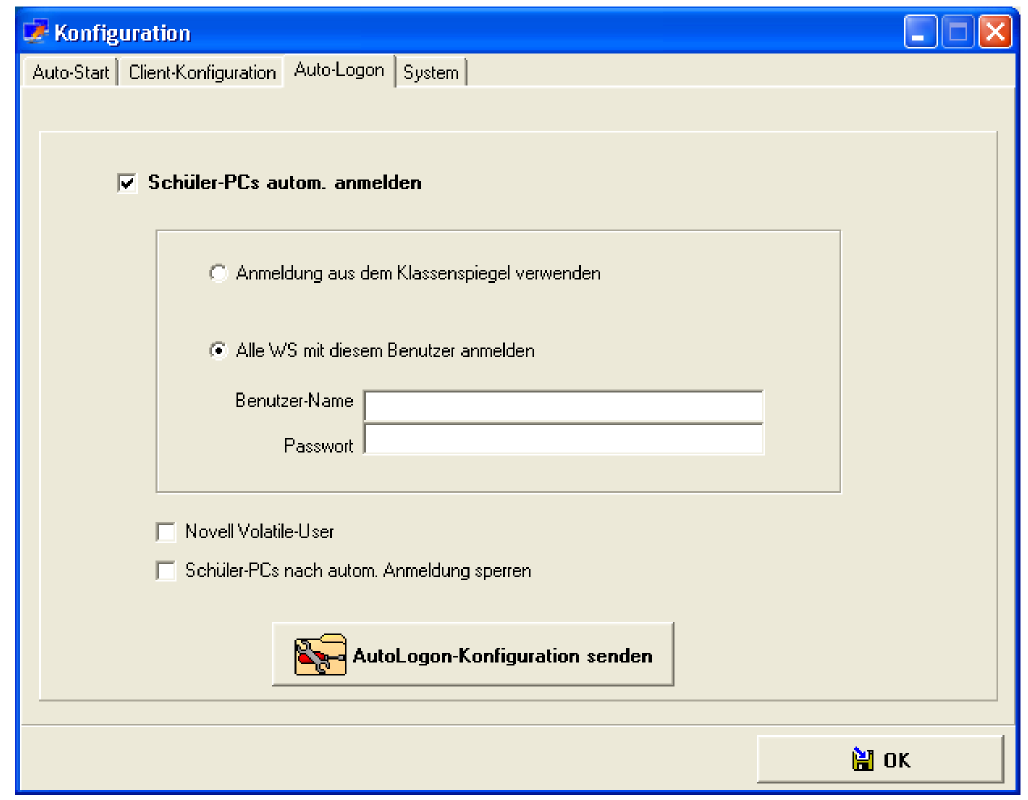


Abb.: Auto-Logon

Sollen alle Arbeitsplätze mit demselben Benutzer-Account angemeldet werden hinterlegen Sie den Benutzernamen und das Passwort direkt in der angezeigten Maske und aktivieren Sie die Optionen „Schüler-PCs autom. Starten“ und „Alle WS mit diesem Benutzer anmelden“.

Alternativ können Sie für jeden Schüler-Arbeitsplatz im Klassenspiegel einen eigenen Anmeldenamen hinterlegen.

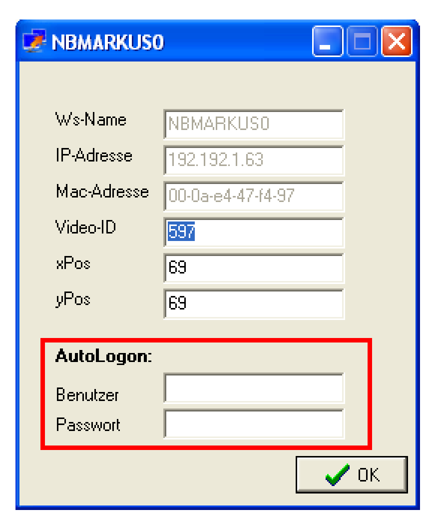


Abb.: Klassenspiegel, Designmode, Kontextmenü „Bearbeiten“

Abschließend klicken Sie „AutoLogon-Konfiguration senden“ um die Einstellungen an alle Schüler-PCs zu übertragen.

7.3 NDM Embedded-Edition

Bei der NETCOM Desktop Manager Embedded-Edition ist die Software bereits auf dem gelieferten NAS-System installiert und konfiguriert.

Schließen Sie das NAS-System an ihre bestehendes Netzwerk an.

Für den Betrieb der NDM-Embedded-Edition ist die Zuweisung von zwei Laufwerksbuchstaben erforderlich.

1) Programmlaufwerk (Vorgabe P:)
2) Datenlaufwerk (Vorgabe Q:)

Weisen Sie die beiden Laufwerksbuchstaben am Lehrer-PC durch Eingabe der folgenden Befehle in einem DOS-Fenster zu, wobei Sie den Ausdruck „x.x.x.x“ durch die IP-Adresse des NETCOM-Embedded-Laufwerks ersetzen. .

net use P: \\x.x.x.x\NDMProg lehrer /user:Lehrer
net use Q: \\x.x.x.x\NDMData lehrer /user:Lehrer

Anschließend starten Sie am Lehrer-PC das Programm NDMConfig.Exe aus dem Installationsverzeichnis.

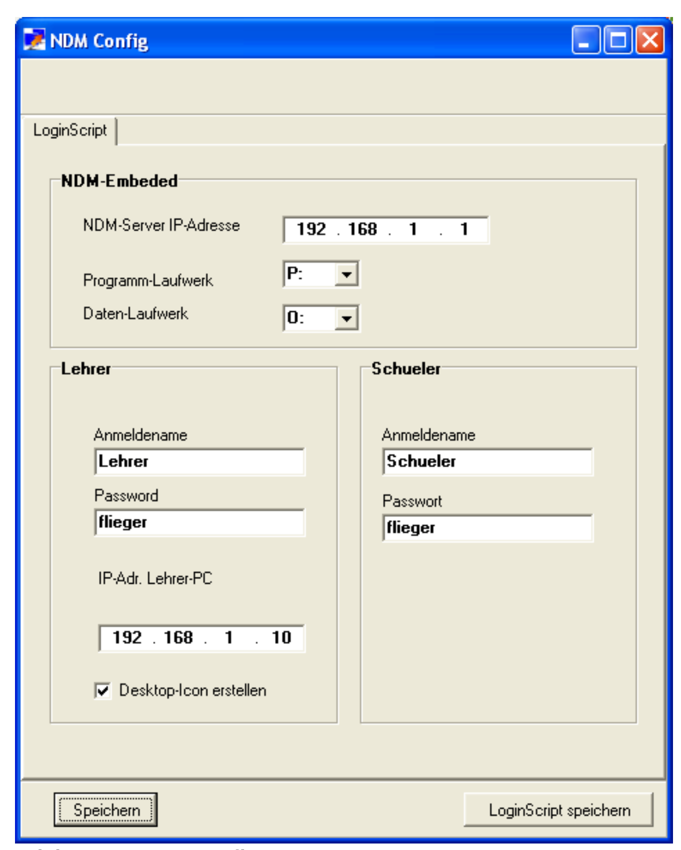


Abb.: NDMConfig.Exe

Passen Sie die NDM-Embedded-IP-Adresse (Adresse des NDM-NAS-Systems) und die zu zuordnenden Laufwerksbuchstaben an und klicken Sie „Loginscript speichern“.

Starten Sie nun das Lehrer-Modul durch Klick auf das entstandene Desktop-Icon am Lehrer-PC und verfahren Sie analog der Installationsanweisung der Standart-Edition.

7.4 Terminalserver-Edition

Die Installation des NETCOM Desktop Manager Terminal-Server Edition erfolgt durch Aufruf des Setup-Programms „NDMSetupTSGer.EXE“

Die Grundinstallation erfolgt adäquat den Installation der Standard-Edition, als Ziel-Laufwerk kann jedoch auch ein lokales Laufwerk des Terminalservers genutzt werden.
Folgen Sie den Anweisungen des Setup-Programms.

Nach Beendigung des Installationsprogramms starten Sie das Lehrer-Modul des *Netcom Desktop Managers* durch Klick auf das während der Installation entstandene Desktop-Icon.



Für die Terminalserver-Edition genügt es die Konfiguration der Schüler-Clients einmalig vom Lehrermodul aus aufzurufen; Es muss dazu kein Schüler-Client-Modul gestartet starten.

Der automatische Start des Schüler-Clients kann am Terminalserver nur über ein Loginskript gesteuert werden! Ein entsprechendes Musterskript finden Sie nachfolgend, ActiveDirectory als Voraussetzung:

```
Option Explicit
On Error Resume Next
Dim objSysInfo
Dim strComputerDN
Dim WshShell

Set objSysInfo=CreateObject("ADSystemInfo")
strComputerDN=objSysInfo.computerName

Set WshShell=Wscript.Createobject("WScript.Shell")

If strComputerDN="CN=MSTS01,CN=Computers,DC=evdp,DC=local" then
  WshShell.Run("c:\Programme\NetcomDesktop\Schueler\SchuelerTs
192.168.31.11")
end if

Set objSysInfo=Nothing
Set WshShell=Nothing
```

Abb.: Muster-Loginskript für Terminalserver

7.4.1 Arbeiten mit mehreren Räumen auf einem Terminalserver:

Im Desktopmanagerverzeichnis gibt es einen Ordner mit der Bezeichnung **Raum000**.
In diesem befinden sich die grundsätzlichen Dateien zur Funktion des Lehrermodules (Desktopts.exe, dwlgina3.dll, dwlkbf.sys und ipworks6.dll).
Der Ordner **Raum000** kann kopiert und zu neuen Ordnern **Raum001** und **Raum002** umbenannt werden.
Hinweis:
Nutzen Sie nicht das Raum-Unterverzeichnis „Raum000". Dieses Verzeichnis wird während der Installation angelegt und dient ausschließlich als Kopiervorlage zur Erstellung neuer Raum-Unterverzeichnisse.

Nun existieren zwei neue Ordner **Raum001** und **Raum002** mit je vier Dateien Inhalt.

Jetzt kann im **Raum001** die **DesktopTS.exe** wie üblich per Doppelklick oder Script gestartet werden.
Am SchülerPC wird die Schuelerts.exe mit angehängter IP der TS Servers gestartet z.B. **Schueler\schuelerts.exe 192.168.1.1**.

Dies ist der normale Start der beiden Desktop Manager Module ohne besondere Parameter.

Bei **Raum002** wird nun die DesktopTS.exe mit einem anderen Port gestartet, damit diese nicht mit dem Raum001 kommunizieren kann. Es käme sonst zur Störungen.
Die DesktopTS.exe muss hierfür z.B. mit **DesktopTS.exe :6000** an der Lehrersitzung aufgerufen werden. *(!Leerzeichen zwischen exe und Doppelpunkt!)*
Analog muss die SchuelerTS.exe ebenso mit diesem Port gestartet werden:
Schueler\schuelerTS.exe 192.168.1.1:6000.

(Der Abstand der Ports muss immer 10 Stellen betragen: 5140 – 5150 (Default, muss nicht extra angegeben werden); 6000 – 6010;…..)

Damit ist sichergestellt, dass jedes Klassenzimmer nur mit seinem Lehrermodul kommuniziert.
Der Vorteil hierbei ist, dass die angelegten Kurse in beiden Räumen abwechselnd genutzt werden können (jedoch nicht gleichzeitig!).

Die Zuordnung der TS Clients würde im Loginscript so aussehen:

Raum001
If %Clientname% ==Platz01 start c:\netcom\desktopTS\Schueler\SchuelerTS.exe 192.168.1.1

Raum002
If %Clientname% ==Platz20 start c:\netcom\desktopTS\Schueler\SchuelerTS.exe 192.168.1.1:6000

Die Einstellungen der Parameter der System-Konfiguration erfolgen adäquat denen der Standard-Edition.

Hinweis:
Eine Video-Vernetzung der NETCOM Desktop-Manager Terminal-Server-Edition ist in vollem Umfang bereits im Microsoft Terminal Server integriert.
Diese muss aber erst per Konfiguration am Terminalserver freigeschaltet werden.

Die enthaltene, software-basierende Videovernetzung ermöglicht die Funktionen:

- Schüler-Bildschirm an Lehrer
- Schüler-Sitzung fernsteuern

Das optionale Module NDM View & Show ist nicht erforderlich!

Nicht enthalten ist die Funktionalität:

- Lehrer-Bildschirm an alle Schüler

7.4.2 Freischalten der Remotesteuerung am Terminalserver:

Schuelerbildschirm an Lehrer, erforderliche Rechte am Terminalserver 2003

1. Öffnen Sie den Gruppenrichtlinien Editor **Gpedit.msc**
2. Erweitern Sie •**Computerkonfiguration, •Administrative-Vorlagen, •Windows Komponenten**
3. Klicken Sie auf •**Terminaldienst**
4. Doppel-Klicken Sie •**Regeln für die Remoteüberwachung von Terminaldienst-Benutzersitzungen festlegen**
5. Wählen Sie die Einstellung •**Aktiviert** und •**Vollzugriff ohne Erlaubnis des Benutzers**

1. Starten Sie die Terminaldienstkonfiguration (•**Start, •Programme, •Verwaltung, •Terminaldienstkonfiguration**
2. Klicken Sie links auf •**Verbindungen**
3. Doppel-Klicken Sie rechts •**RDP-TCP**
4. Aktivieren Sie das Hängeregister •**Berechtigungen**
5. Klicken Sie auf •**Erweitert**
6. Fügen Sie einen neuen Benutzer/Benutzer-Gruppe hinzu und aktivieren Sie die Berechtigung •**Remoteüberwachung**

Ab 2008

1. Öffnen Sie den Gruppenrichtlinien Editor **Gpedit.msc**
2. Erweitern Sie •**Computerkonfiguration, •Administrative-Vorlagen, •Windows Komponenten**
3. Klicken Sie auf •**Remotedesktopdienste/ Remotedesktopsitzungs-Host/ Verbindungen**
4. Doppel-Klicken Sie •**Regeln für Remotesteuerung von Remotedesktopdienste-Benutzersitzungen festlegen** *(*
5. Wählen Sie die Einstellung •**Aktiviert** und •**Vollzugriff ohne Erlaubnis des Benutzers**

1. Starten Sie die Terminaldienstkonfiguration (**•Start, •Programme, •Verwaltung, •Remotdesktopdienste, •Konfiguration des Remotedesktop-Sitzungshosts)**
2. Dopple-Klicken Sie unten in **•Verbindungen**
3. auf **•RDP-TCP**
4. Aktivieren Sie das Hängeregister **•Sicherheit**
5. Klicken Sie auf **•Erweitert**
6. Fügen Sie einen neuen Benutzer/Benutzer-Gruppe hinzu und aktivieren Sie die Berechtigung **•Remoteüberwachung Zulassen**

7.5 Abschließende Arbeiten nach der Installation:

Zum Abschluss der Installation des NETCOM Desktop Managers fehlt nur noch die Einrichtung des Klassenspiegels.



Abb.: Aufruf des Klassenspiegels

Starten Sie hierzu aus dem Hauptfenster des Lehrer-Moduls den Klassenspiegel.

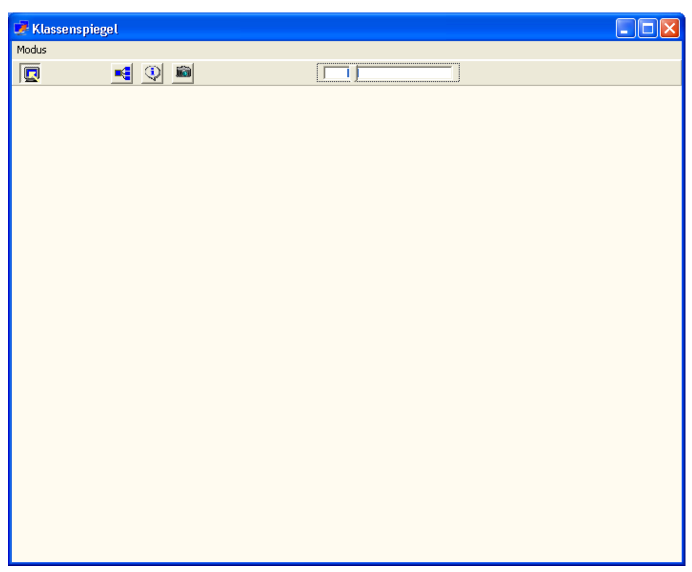


Abb.: leerer Klassenspiegel

Über das Menü „Modus" schalten Sie in den „Design-Modus".
Nur im Design-Modus können Veränderungen am Klassenspiegel vorgenommen werden.

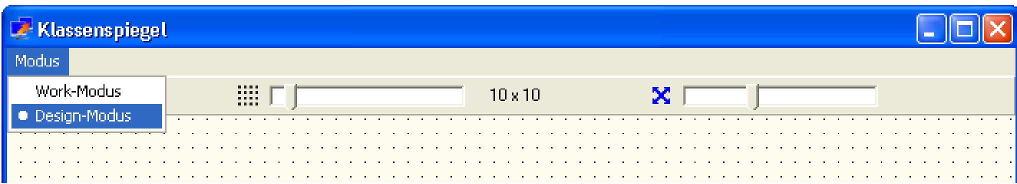


Abb.: Design Modus

Mit Wechsel in den Design-Modus werden alle mit dem Lehrer-Arbeitsplatz verbundenen Schüler-PCs automatisch gefunden und im Klassenspiegel jeweils als Symbol dargestellt.

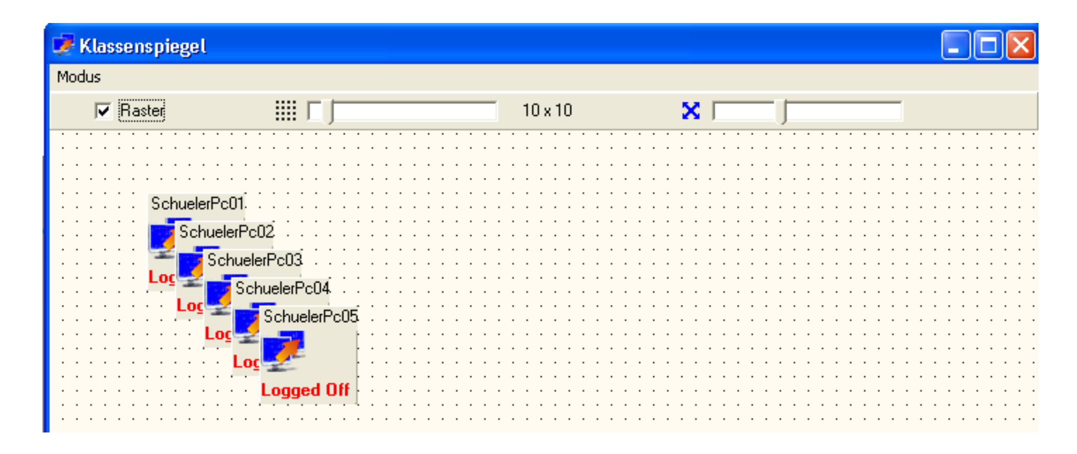
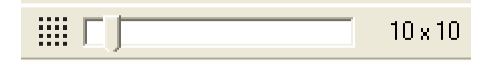


Abb.: Klassenspiegel nach Workstation-Autodiscovery

Per Drag&Drop können die Arbeitsplätze nun im Klassenspiegel angeordnet werden. Informationen über den einzelnen Arbeitsplatz sind über das Kontext-Menü mit der rechten Maustaste verfügbar.

Ist die Option „Raster“ aktiv, werden beim Verschieben alle Workstation-Icons jeweils mit ihrer linken oberen Ecke an einem Rasterpunkt ausgerichtet.

Die „Feinheit“ des Rasters kann mittels des Schiebereglers in der Toolbar am oberen Fensterrand des Klassenspiegels eingestellt werden.



Die Größe der Workstation-Icons kann ebenfalls individuell eingestellt werden. Hierzu benutzen Sie den zweiten Schieberegler in der Toolbar.



Mit abschließendem Wechsel in den „Work-Modus“ werden alle Einstellungen des Klassenspiegels gespeichert.

Hinweis Video-Vernetzung:
Für den Einsatz der Softwarebasierenden Video-Vernetzung NDM VIEW&SHOW sind keine weiteren Anpassungen erforderlich.

Zur Anbindung des NDM Desktop Managers an Hardwarebasierende Video-Netzwerke ist über das Kontexmenü der einzelnen Arbeitsplätze die Adressierung der Video-Module einzutragen.

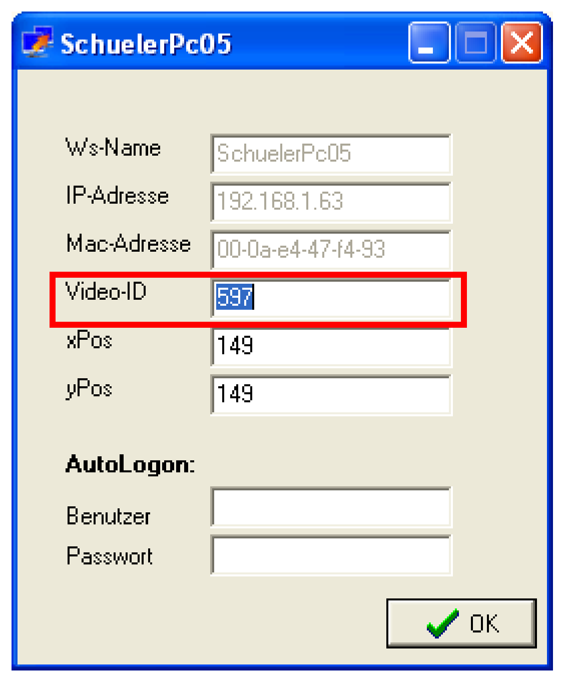


Abb. Video-Netz, Hardware-Adressierung:

Damit ist die Installation des NETCOM Desktop-Managers abgeschlossen!

7.6 Betrieb des NDM in mehreren Klassenräumen:

Wir empfehlen für den Betrieb des NETCOM Desktop Managers pro Klassenzimmer ein eigenes Installationsverzeichnis zu erstellen. Allerdings besteht dabei der Nachteil, dass Sie die Konfigurationen der einzelnen Kurse für jeden Klassenraum einzeln durchführen müssen.

Möchten Sie, dass alle Klassenräume auf einen einzigen, zentralen Kurs-Pool zugreifen, müssen Sie den Programmstart des Lehrermoduls händisch anpassen.

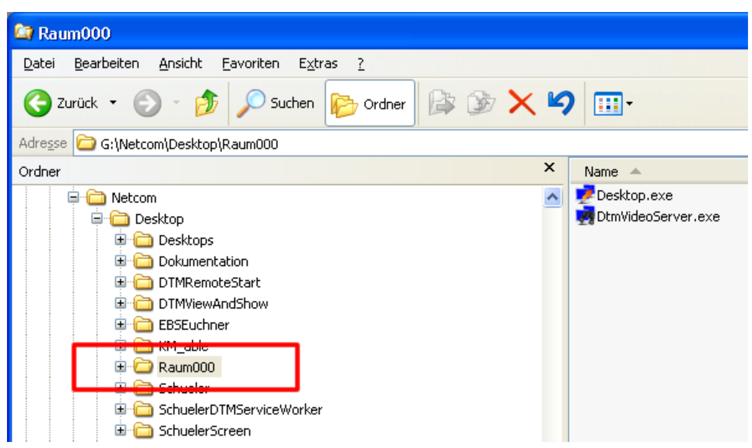


Abb.: NDM in mehreren Klassenräumen

Kopieren Sie hierzu für jeden Klassenraum alle Dateien im Unterverzeichnis „Raum000“ in ein neues Verzeichnis und geben dem Verzeichnis einen treffenden Namen für den Raum.

Starten Sie das Lehrer-Modul (Desktop.Exe) für jeden Klassenraum aus seinem eigenen Raum-Unterverzeichnis.

Hinweis:
Die Raum-Unterverzeichnisse müssen direkt unter dem Verzeichnis „...\Netcom\Desktop\“ angelegt werden!

Hinweis:
Nutzen Sie nicht das Raum-Unterverzeichnis „Raum000“. Dieses Verzeichnis wird während der Installation angelegt und dient ausschließlich als Kopiervorlage zur Erstellung neuer Raum-Unterverzeichnisse.

Hinweis:
Nutzen Sie ein und denselben Kurs nicht gleichzeitig in mehreren Klassenräumen, es sei denn Sie nehmen an den Kurseinstellungen keine Änderungen vor.
Denn Änderungen der Kurs-Einstellungen würden in diesem Fall sofort auch in allen anderen Klassenräumen wirksam, die diesen Kurs gerade nutzen!

8 Betriebsarten der Schüler-Clients:

Online-Mode:
In Online-Mode sind Lehrermodul und Schülermodule gestartet und können miteinander über das Netzwerk kommunizieren. Jeder Änderung der Einstellungen am Lehrer-Modul werden sofort an alle Schüler übertragen und dort umgesetzt.
Um sicher zu stellen, dass das Schüler-Modul nur Befehle von seinem zugehörigen Lehrer-Modul erhält muss beim Starten des Schüler-Clients die IP-Adresse des Lehrer-Arbeitsplatzes als Parameter übergeben werden (siehe Abschnitt „Installation“).

Offline-Mode:
Beim Start des Schüler-Moduls ist das Lehrer-Modul nicht gestartet (verfügbar); Es kann somit keine Kommunikation zwischen Lehrer-Modul und Schüler-Client stattfinden. In diesem Szenario übernimmt der Schüler-Client die als „Offline-Konfiguration“ gespeicherte Einstellung. Hierdurch ist gewährleistet, dass die Schüler-Arbeitsplätze auch dann einer definierten Einstellung unterliegen, wenn kein Lehrer-Modul gestartet wurde. (unbeaufsichtigtes Arbeiten der Schüler im EDV-Raum)
Sobald das Lehrer-Modul verfügbar ist, schaltet der Schüler-Client automatisch in den Online-Mode.

Es ist unerheblich, ob zuerst das Lehrer-Modul oder die Schüler-Module gestartet werden, die Schüler-Clients wechseln automatisch in den entsprechenden Modus (Online-, Offline-)

Stand-Alone-Client: (Option)
Der *Netcom Desktop Manager* Stand-Alone-Client ist ein „Schüler-Client“ der seine Konfigurations-Einstellungen per Parameterübergabe beim Start erhält. Ein Stand-Alone-Client „hört“ nicht auf die Befehle eines Lehrermoduls und kann nicht durch ein Lehrer-Modul beeinflusst werden.



Beim Start des StandAlone-Clients wird als Parameter der Name des gewünschten Kurses übergeben.

Für eine Konfiguration, die im Kurs „Default“ gespeichert ist, erfolgt der Aufruf z.B. durch die Befehlszeile

F*:\Netcom\Desktop\Schueler\SchuelerSA.Exe Default*

9 Hinweis zum Rechtesystem:

Erforderliche File-Rechte für den Lehrer

..\Desktop	Lesen, Ausführen, Schreiben, Erstellen, Löschen

Erforderliche Windows-Gruppe für den Lehrer

- Benutzer

Erforderliche File-Rechte für den Schüler

..\Desktop	Lesen
..\Desktop\Desktops	Lesen
..\Desktop\Desktops\%Kurs%\Daten\Schueler bzw. Kurs-Schülerdatenverzeichnis	Lesen , Schreiben, Erstellen, Löschen
..\Desktop\SchuelerScreen	Lesen , Schreiben, Erstellen, Löschen
..\Desktop\Schueler	Lesen, Ausführen

Erforderliche Windows-Gruppe für den Schüler:

- Benutzer

10 Lehrermodul

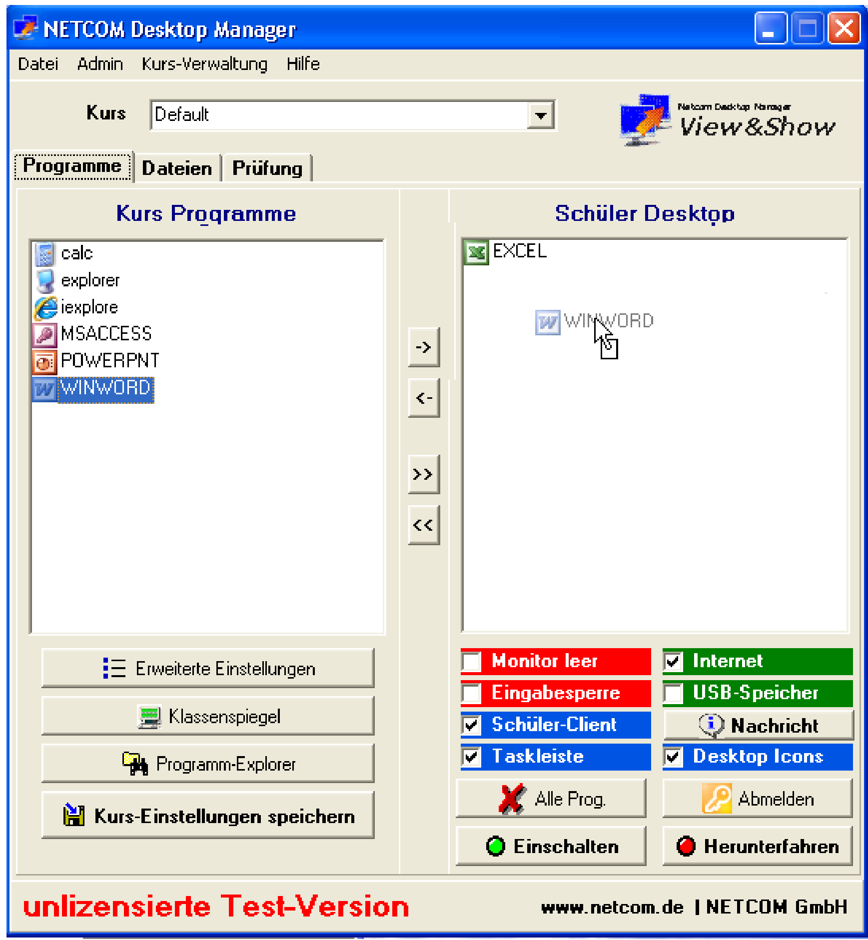


Abb.: Lehrermodul

Der Netcom Desktop Manager besteht im Wesentlichen aus drei Fenstern für den Anwender und zwei Fenstern zur Konfiguration:

Fenster für den Anwender:

Das Hauptfenster des Lehrer-Moduls:
Über Hauptfenster sind die Funktionen und Einstellungen des NETCOM Desktop Managers verfügbar, die während des laufenden Unterrichtsbetriebs benötigt werden.

Das Fenster Erweiterte Einstellungen:
Hier sind alle kurs-spezifischen Einstellungen untergebracht die üblicherweise bleibend für einen Kurs eingestellt werden, sich also in der Regel nicht während der Unterrichtsstunde ändern.

Das Fenster Klassenspiegel:
Der Klassenspiegel zeigt grafische das Klassenraum-Layout und beinhaltet die Steuerelemente für die Video-Vernetzung.

Fenster zur Konfiguration:

System-Konfiguration:
Im Fenster System-Konfiguration sind alle für die einmalige Konfiguration des Systems und der Schüler-Clients erforderlichen Einstellungen enthalten.

Der Bereich Kursverwaltung:
Im Bereich Kursverwaltung sind alle administrativen Funktionen und Einstellungen zum Neuanlegen und löschen von Kursen, sowie die Verwaltung der Verzeichnispfade für Schüler-Dateien hinterlegt.

10.1 Arbeiten mit Kursen

Nach Start des Lehrermoduls ist der Kurs „Default“ vorgegeben, weitere Kurse können über die Drop-Down-Liste „Kurs“ ausgewählt werden.

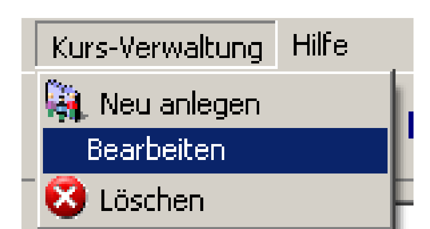


Abb.: Kurs-Verwaltung

Kurs neu anlegen
Um einen neuen Kurs zu erstellen wählen Sie im Menü des Lehrer-Moduls den Eintrag ->“Kurs-Verwaltung“ ->“Neu anlegen“ und geben Sie für den neuen Kurs ein treffende Bezeichnung ein. Das System prüft ob gegebenenfalls bereits ein gleichnamiger Kurs bereits existiert.

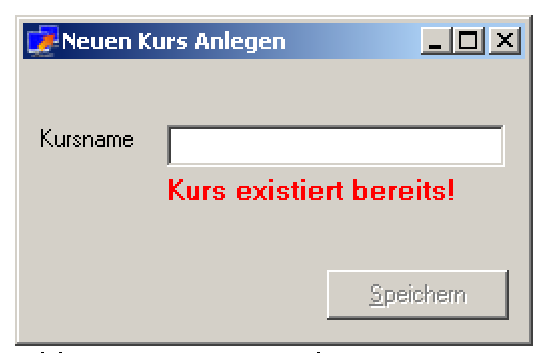


Abb.: Neuen Kurs anlegen

Hinweis:
Für jeden angelegten Kurs wird im Installationsordner ein gleichnamiges Verzeichnis unter *...Netcom\Desktops\%Kursname%* erstellt.
Wählen Sie ihre Kursbezeichnungen deshalb zweckmäßig und nach den Richtlinien für Verzeichnisnamen.

Einen Kurs bearbeiten
Bei der Anlage eines neuen Kurses werden durch das System für alle erforderlichen Pfad-Angaben automatisch Defaultwerte hinterlegt. In Abhängigkeit ihrer Netzwerk-Umgebung ist es jedoch zweckmäßig diese Einstellungen anzupassen (siehe hierzu Kapitel „Arbeiten mit Dateien“, "Arbeiten mit eigenen Datenverzeichnissen“).

Einen Kurs Löschen
Um einen Kurs zu löschen, muss der entsprechende Kurs über das DropDown-Menü ausgewählt werden; Das Löschen erfolgt durch einen Klick auf den Button „Kurs löschen“.

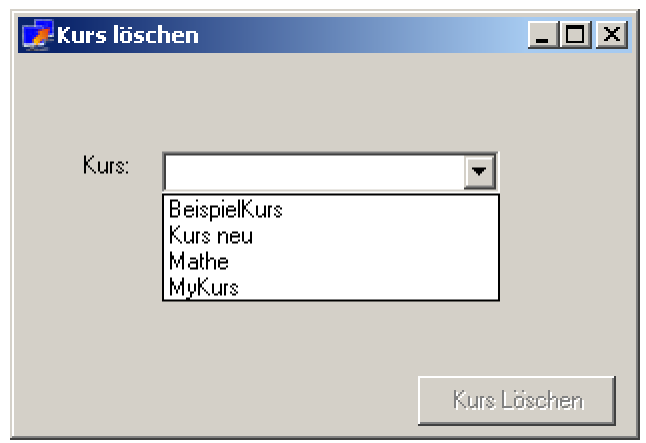


Abb.: Kurs löschen

***Hinweis*:**
Der momentan aktive Kurs sowie der DEFAULT-Kurs können nicht gelöscht werden.

Kurs-Einstellungen Speichern
Über den Button „Kurs-Einstellungen Speichern“ werden alle Einstellungen des aktuellen Kurses bleibend gespeichert.

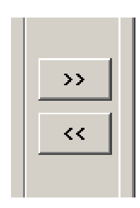
Hinweis
Soll das Lehrermodul beim Starten eine andere Kurseinstellung als den Kurs „DEFAULT“ annehmen, kann der gewünschte Kursname als Parameter beim Starten des Lehrermoduls angegeben werden.
Beispiel: Desktop.Exe Mathe

10.2 Arbeiten mit Programmen

Die Programmverwaltung stellt den Schülern die gewünschten Programme bereit. Diese Programme werden und/oder im Schüler-Client-Fenster, als Icon auf dem Desktop und/oder als Eintrag im Windows-Startmenü angezeigt.

Der Bildschirm der Programmverwaltung im Hängeregister Programme ist hierzu in zwei Bereiche unterteilt. Die linke Hälfte „Kurs Programme“ enthält alle für den aktuellen Kurs potentiell verfügbaren Programme. Die rechte Hälfte „Schüler Desktop“ zeigt die Programme, die den Schülern derzeit zugeteilt sind.

Um den Schülern ein Programm zur Verfügung zu stellen wird das Programm im Bereich „Kurs Programme“ mit der Maus markiert und per Drag & Drop auf der rechten Seite in den Bereich „Schüler Desktop“ abgelegt. Wahlweise können auch die beiden Buttons in der Mitte zwischen den beiden Bereichen eingesetzt werden.



In gleicher Weise werden den Schülern Programme auch wieder entzogen. Vorhandenen Instanzen des entzogenen Programms werden auf den Schüler-PCs automatisch beendet.

Über das Kontext-Menü (rechte Maustaste) kann jedes gewählte Programm zusätzlich direkt auf allen Schüler-PCs gestartet werden.

Nicht mehr benötigte Programme können über das Kontext-Menü (rechte Maustaste) „Löschen“ aus dem Bereich „Kurs Programme“ entfernt werden.



Abb.: Programmverwaltung.

Über den Menüpunkt „Eigenschaften“ können zusätzlich die Start-Parameter der jeweiligen Anwendung angepasst werden.

Programme für den Kurs bereitstellen
Um neue Programme in einen Kurs aufzunehmen werden diese einfach mit der Maus vom Desktop, dem Startmenü oder aus dem Windows-Explorer per Drag&Drop auf den Bereich „Kurs Programme“ des Lehrer-Moduls gezogen.

In gleicher Weise arbeitet das Zusatzmodul.



Gegenüber dem Drag&Drop direkt aus Windows bietet der Programm-Explorer die Vorauswahl ausgewählter Datei-Typen (.EXE, .COM, ...), was Ihnen das Auswählen der Programme erleichtert.

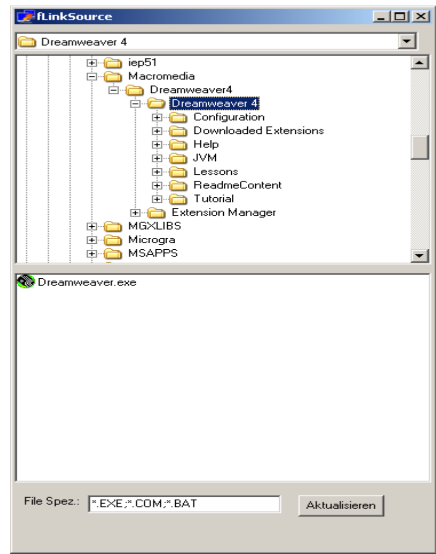


Abb.: Programmexplorer

Hinweis:
Auf dem Desktop sowie im Windows-Startmenü können Einträge enthalten sein, die nicht auf ein ausführbares Programm verweisen (Systemsteuerung, Arbeitsplatz,...). Solche Programme können nicht direkt in den Kurs übernommen werden. Hierzu zählen auch die Symbole und Startmenü-Einträge der Microsoft-Office Anwendungen. Für diese Programme muss das entsprechende EXE-File (Winword.exe, etc.) in den Kurs übernommen werden.

Hinweis:
Der NETCOM Desktop Manager ist kein Software-Verteilungs-Tool. Programm-Icons, die den Schülern bereitgestellt werden, müssen auf, für den Schüler zugängliche Anwendungen im Netzwerk oder auf lokal auf dem Schülerarbeitsplatz installierte Programme verweisen!

10.3 Arbeiten mit Dateien

Für jeden Kurs wird automatisch eine Verzeichnisstruktur angelegt in der die Schüler ihre persönlichen Datendateien speichern. Per Default wird hierzu im Installationsverzeichnis des NETCOM Desktop Managers für jeden Kurs und für jeden Schüler ein eigenes Unterverzeichnis erstellt,

...\Desktops\%Kurs%\Daten\Schueler\%WsName%

wobei die in %% eingeschlossenen Variablen durch ihre jeweiligen Werte zu ersetzen sind:

%Kurs%	Name des Kurses
%WsName%	Name des Schüler-Arbeitsplatzes (WorkStationName)
%UserName%	Anmeldename des jeweiligen Schülers

Wichtig:
Schüler benötigen auf ihr Datenverzeichnis Schreib-Rechte!

Arbeiten mit eigenen Datenverzeichnissen:

Die per Default vorgegebene Verzeichnisstruktur kann und sollte individuell angepasst werden.
Hierzu wählen Sie aus dem Menü den Eintrag:
->“Kurs-Verwaltung“ ->“Bearbeiten“

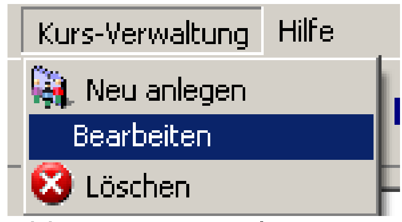


Abb.: Kurs-Verwaltung

Die Bearbeitung bezieht sich dabei immer auf den aktuell eingestellten Kurs.

Das nachfolgende Fenster „Kurs bearbeiten“ zeigt die aktuelle Einstellung

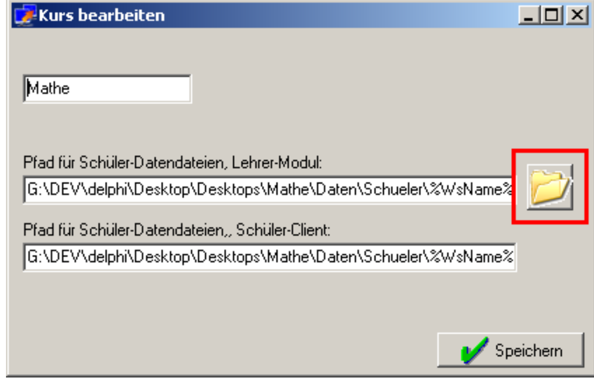
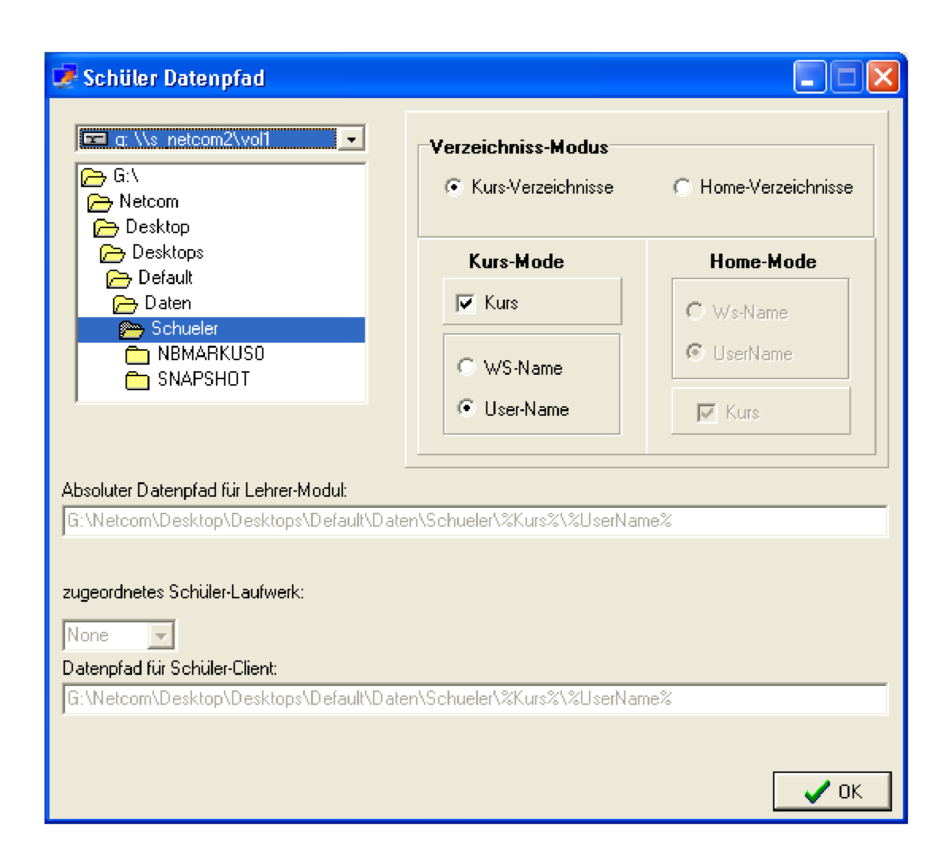


Abb.: Kurs bearbeiten

Über das Symbol „Ablagemappe“ können die Einstellungen verändert werden.



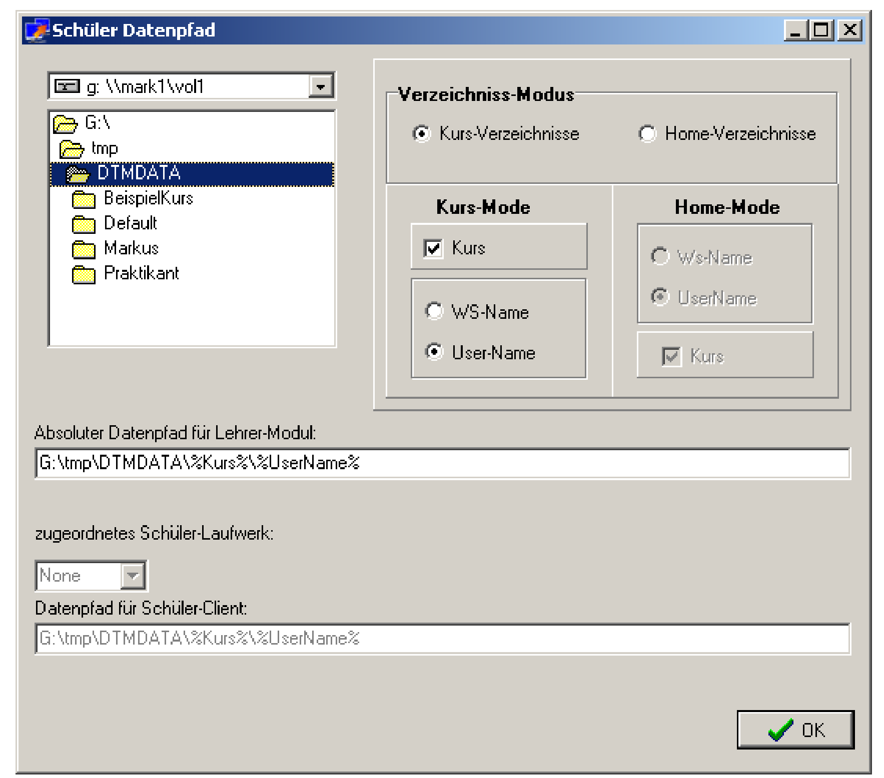


Abb.: Schüler-Datenpfad

Hierzu sind zwei grundsätzliche Arbeitsweisen zu unterscheiden:

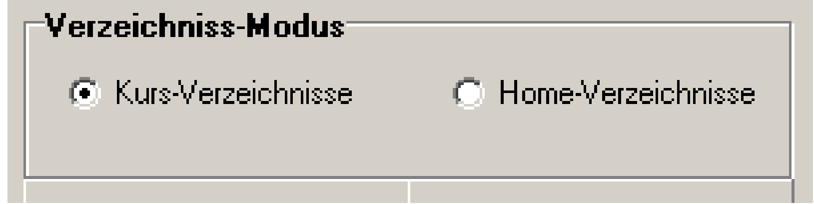


Abb.: Verzeichnis-Modus

10.3.1 Kurs-Verzeichnisse

Es wird für jeden Kurs ein eigenes Verzeichnis erstellt, in dem für jeden Schüler ein Unterverzeichnis angelegt wird.
Das Kursverzeichnis kann über den Verzeichnis-Auswahldialog frei gewählt werden.
Zusätzlich kann der Name des Kurses in die Verzeichnis-Struktur aufgenommen werden.
Die Unterverzeichnisse der Schüler werden wahlweise anhand des Anmeldenamens (User-Name) oder anhand des Arbeitsplatznamens (WS-Name) benannt.

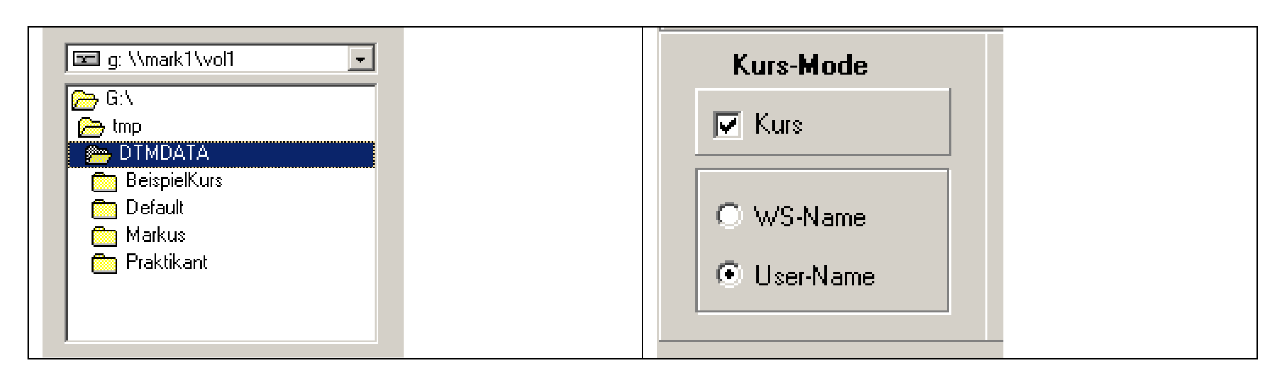
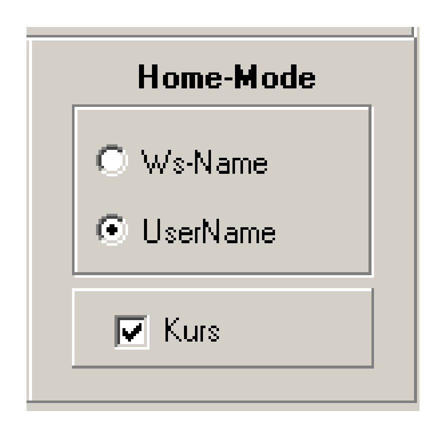


Abb.: Schüler Datenpfad, Details

Eine Benennung der Schüler-Unterverzeichnisse nach WS-Name ist immer dann sinnvoll, wenn sich alle Schüler unter dem gleichen Benutzernamen (z.B: Klasse7a) anmelden und somit eine Unterscheidung anhand des Anmeldenamens nicht möglich ist.
Um unter dieser Einstellung zu gewährleisten, dass jeder Schüler immer wieder seine persönlichen Dateien bekommt ist eine feste Sitzordnung obligatorisch.

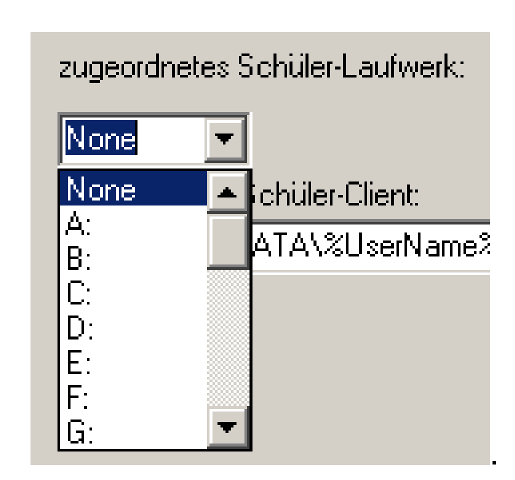
10.3.2 Home-Verzeichnisse

Alternativ zu Kurs-Verzeichnissen kann auf im Netzwerk bestehende User-Home-Verzeichnisse zurückgegriffen werden. Das Arbeiten mit Home-Verzeichnissen beinhaltet den Vorteil, dass File-Zugriffsrechte nicht explizit durch den Administrator eingerichtet werden müssen, da jeder User auf sein eigenes Home-Verzeichnis automatisch alle Filerechte besitzt.



Wahlweise kann das Home-Verzeichnis anhand des Arbeitsplatznamens (Ws-Name) oder des Anmeldenamens (UserName) in Abhängigkeit der vorhandenen Netzwerk-Konfiguration eingestellt werden.
Es wird empfohlen, innerhalb der User-Home-Verzeichnisse für jeden Kurs jeweils ein eigenes Unterverzeichnis zu erstellen, da bei den Funktionen „Schülerdateien einsammeln“ und „Schülerdateien löschen“ jeweils das gesamte Unterverzeichnis bearbeitet wird!

Wurde dem Home-Verzeichnis jedes Schülers zusätzlich ein Laufwerksbuchstabe zugeordnet, kann diese durch Auswahl in der Drop-Down-Liste zugewiesen werden.


zugeordnetes Schüler-Laufwerk:
None
None
A:
B:
C:
D:
E:
F:
G:
chüler-Client:
ATA\%UserName%

.

10.4 Grundlegende Schülerrestriktionen

Die wichtigsten Funktionen, um die Handhabung der Schüler PCs einzugrenzen, finden sich direkt unterhalb des Bereichs „Schüler Desktop“ im Hängeregister „Programme“ (Hauptfenster des Lehrermoduls).



Abb.: Grundlegende Restriktionen

Internet Zugang

Durch setzen der Option wird der Internet-Zugang für die Schüler frei geschaltet bzw. gesperrt. Beim sperren des Internetzuganges werden auf den Schüler-Arbeitsplätzen alle aktiven Browser-Fenster automatisch geschlossen.

Desktop Icons

Wird die Option deaktiviert werden alle Icons von den Schülerdesktops entfernt.

Taskleiste

Wird die Option deaktiviert, verschwindet die komplette Taskleiste mit dem START-Button, dem Quick-Launch und dem Tray-Icon auf den Schüler-PCs.

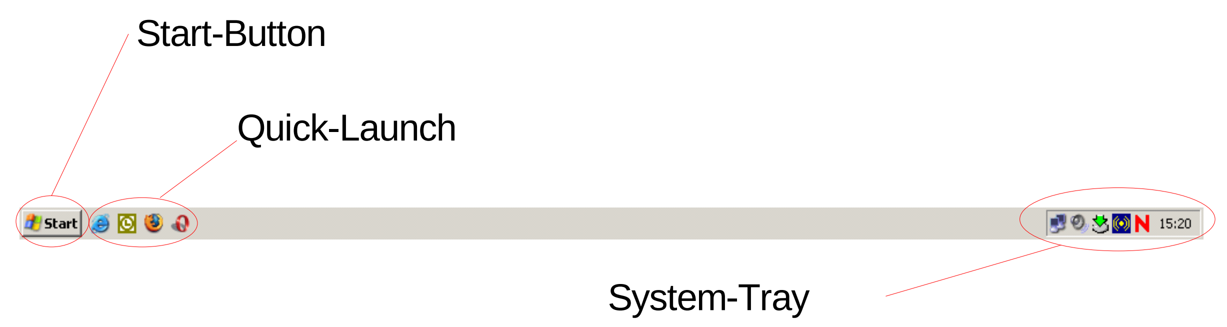


Abb. Startleiste

USB-Speicher:

Die Option gestattet bzw. unterdrückt den Gebrauch von USB-Speichergeräten. Beachten Sie, dass bereits aktive Speichergeräte mit dieser Option **nicht** deaktiviert werden können!

Alle Programme beenden

Durch Anwahl dieses Buttons werden auf den Schüler-Arbeitsplätzen alle Programme beendet.
Achtung! Evtl. Daten werden dabei nicht gespeichert

Schüler-Client
Der *NETCOM Desktop Manager* stellt den Schülern Programme und Datendateien über ein eigenes (Menü-)Fenster, dem NETCOM Desktop Manager-Client, bereit. (siehe Kap. Schülermodul)
Mit deaktivieren dieser Option wird das NETCOM Desktop Manager-Client-Fenster ausgeblendet. Die Funktionen und Restriktionen des Desktop Managers bleiben weiter aktiv.

Eingabe Sperren (Maus- u. Tastatursperre)
Durch aktivieren dieser rot unterlegte Option werden Tastatur und Maus an den Schüler-PCs blockiert.

Monitore leer
Mit Aktivieren der Funktion wird der Bildschirminhalt der Schüler-PCs gelöscht, die Option „Eingabe sperren“ wird automatisch gesetzt.

Einschalten
Über den Button „Einschalten“ können Schüler-PCs zentral vom Lehrerarbeitsplatz mittels WakeOnLan (WoL) eingeschaltet werden. Die Schülerarbeitsplätze müssen über die WoL Funktionalität verfügen und WoL muss im BIOS der Rechner aktiviert sein.

Hinweis
Es werden nur Arbeitsplätze gestartet, die im Klassenspiegel (siehe Kap. Klassenspiegel) enthalten sind.

Abmelden und Herunterfahren
Mit dem Button „Abmelden“: werden alle Schüler per Mausklick vom Lehrer-PC abgemeldet.

Der Button „Herunterfahren“ beendet alle Anwendungen, fährt alle Schüler-Arbeitsplätze heruntergefahren und schaltet diese aus. Ein hilfreiches Feature, besonders am Ende der Unterrichtsstunde.

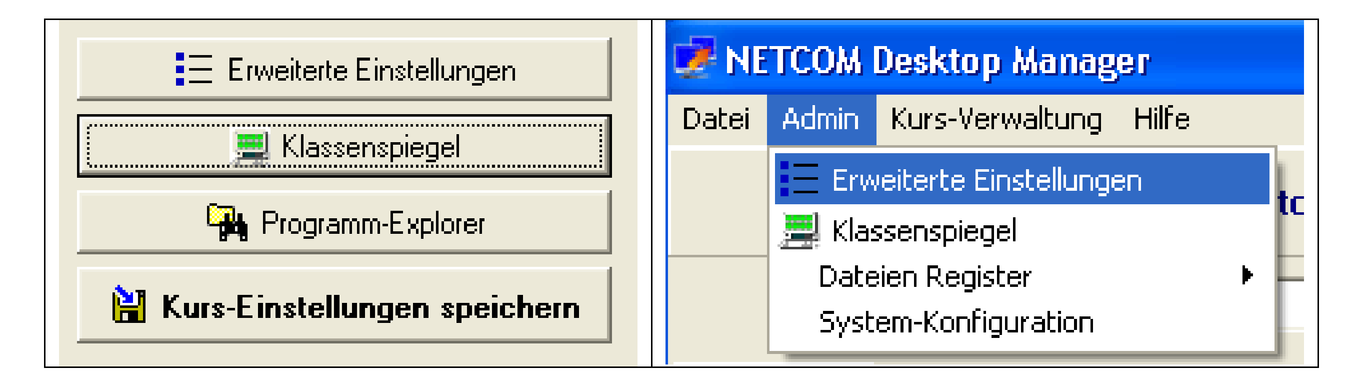
Kurseinstellungen speichern:
Sofern die während der Sitzung vorgenommenen Änderungen der Kurs-Einstellungen bleibend erhalten werden sollen, muss mit dem Button „Kurs-Einstellungen speichern“ der aktuelle Stand des Kurses gesichert werden.

Das Speichern der Kurs-Einstellungen umfasst die gewählten Restriktionen und Einstellungen, zugewiesene Programme und Dateien werden immer automatisch (on the fly) gespeichert.

Erweiterte Einstellungen:
Weitere Restriktionen und Einstellungen erfolgen im Fenster „Erweiterte Einstellungen“, das über den Button oder das Hauptmenü-Menü aufgerufen wird.

10.5 Erweiterte Einstellungen

Über den Menüpunkt „Admin -> Erweiterte Einstellungen“ oder den Button „Erweiterte Einstellungen“ öffnen Sie das Fenster, das es ihnen ermöglicht das Aussehen des Schüler-Desktops im Detail zu bestimme.



Die Einstellungen sind in die acht Hängeregister gruppiert:

- Desktop
- Windowskeys
- Laufwerke
- Workstation
- Internet
- Programmblocker
- Hintergrund
- Schüler PC

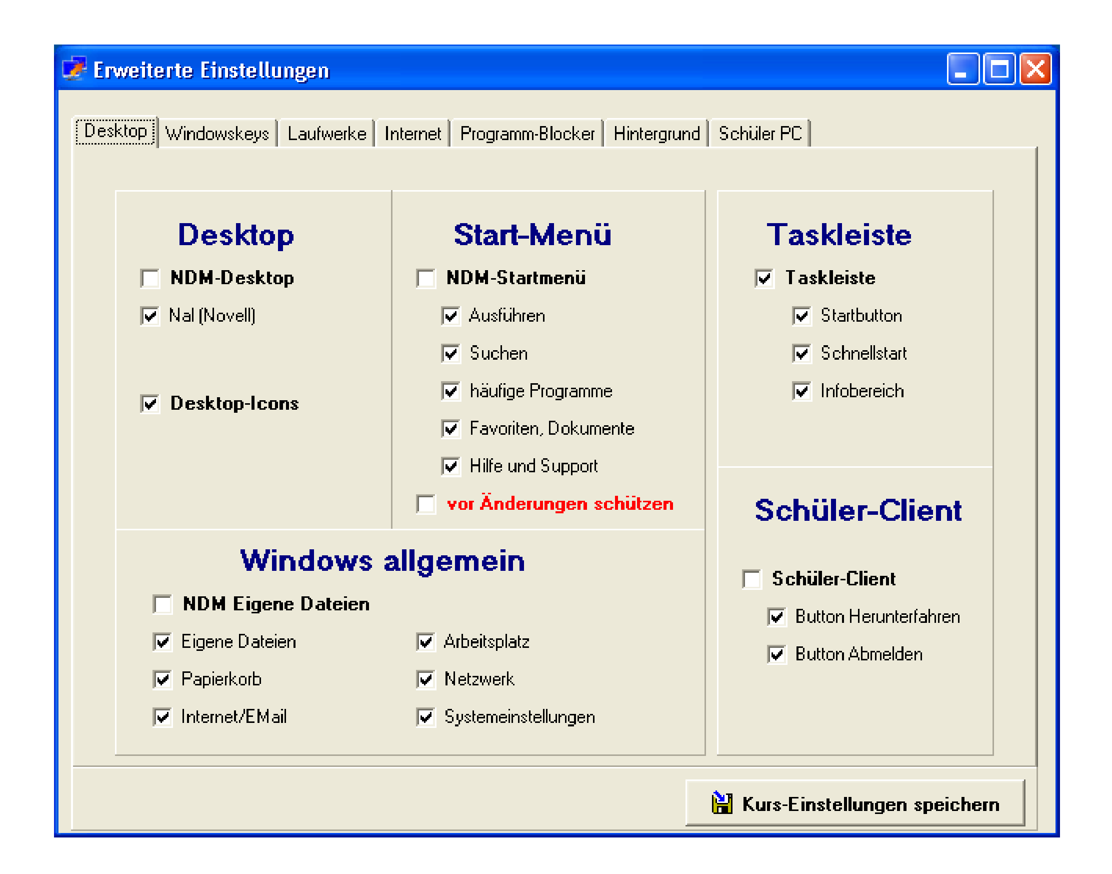


Abb.: Erweiterte Einstellungen

10.5.1 Hängeregister Desktop

10.5.1.1 Optionsgruppe Desktop:

NDM-Desktop
Die Option „NDM-Desktop“ bewirkt, dass die gesamte Gestaltung des Windows-Desktops an den NETCOM Desktop Manager übergeben wird. Dadurch erscheinen auf dem Schüler-Desktop nur noch die Programm-Icons, die über den NETCOM Desktop Manager bereitgestellt werden, alle anderen Programm-Icons sind verschwunden!

Hinweis:
Zusätzliche Windows-System-Icons wie „Arbeitsplatz“, „Papierkorb“, „Netzwerk“ etc. werden über Einstellungen im Bereich „Windows allgemein“ gesteuert.

Nal (Novell)
Der Novell Application Launcher (Nal) ist ein in Novell-Netzwerken eingesetztes Menümodul, über welches benutzerbezogen Programme bereitgestellt werden.
Mit der Option „NAL (Novell)“ kann dieses Fensters unterdrückt werden

Hinweis:
Werden zusätzlich über das Novell-Modul „NALDESK“ Programm-Icons auf dem Desktop und Menüeinträge im Windows Startmenü erstellt, bestimmt die Startreihenfolge der Programmmodule die Darstellung auf dem Desktop und im Windows-Startmenü.

Wird der NETCOM Desktop Manager Schüler-Client nach dem Novell-Programm „NALDESK.EXE“ gestartet, erfolgt die Kontrolle des Desktops und des Windows-Startmenüs ausschließlich über den NETCOM Desktop Manager. Novell-Icons und Menü-Einträge werden unterbunden.

Wird das Modul NALDESK.EXE im Anschluss an den NETCOM Desktop Manager Schüler-Client gestartet werden über Novell bereitgestellten Icons und Menü-Einträge zusätzlich dargestellt.

Desktop Icons
Über die Option „Desktop Icons“ werden alle (absolut alle) Symbole (Icons) auf den Desktop der Schüler entfernt.

Vista Sidebar
Über diese Option kann die Vista Sidebar von der Desktopoberfläche des Schülerclients ausgeblendet werden.

10.5.1.2 Optionsgruppe Start-Menü:

NDM-Startmenü
Analog der Option „NDM-Desktop“ wird mit der Option „NDM-Startmenü“ die gesamte Verwaltung des Windows-Startmenüs an den NETCOM Desktop Manager übergeben. Es werden im Windows-Startmenü unter „Alle Programme“ nur noch die Programme angezeigt, die vom *NETCOM Desktop Manager* zur Verfügung gestellt werden, alle anderen Einträge sind verschwunden.

Hinweis:
Zusätzliche Windows-Systemeinträge („Eigene Dateien“, „Arbeitsplatz“, „Systemsteuerung“, etc.) werden über weitere Optionen in den Sektion „Start-Menü“ und „Windows allgemein“ gesteuert.

Ausführen
Im Windows-Startmenü wird der Menüpunkt „Ausführen“ frei geschaltet bzw. unterdrückt.

Suchen
Im Windows-Startmenü wird der Menüpunkt „Suchen“ frei geschaltet bzw. unterdrückt.

Häufige Programme
Im Windows-Startmenü wird der Bereich „häufige Programme“ frei geschaltet bzw. unterdrückt.

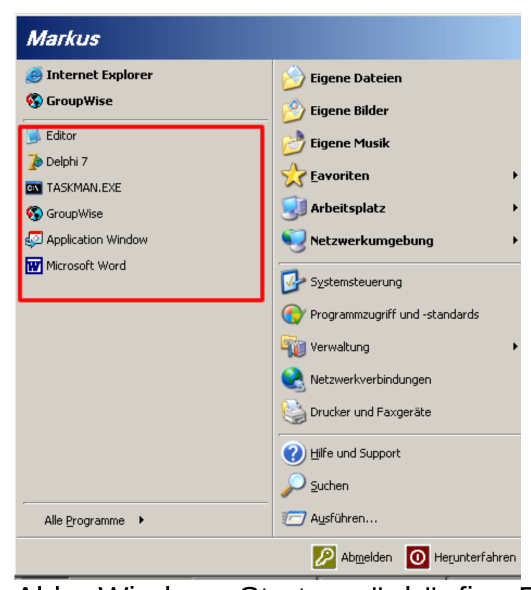


Abb.: Windows-Startmenü, häufige Programme

Favoriten, Dokumente
Im Windows-Startmenü werden die Menüpunkte „Favoriten“ und „Dokumente“ frei geschaltet bzw.
unterdrückt.

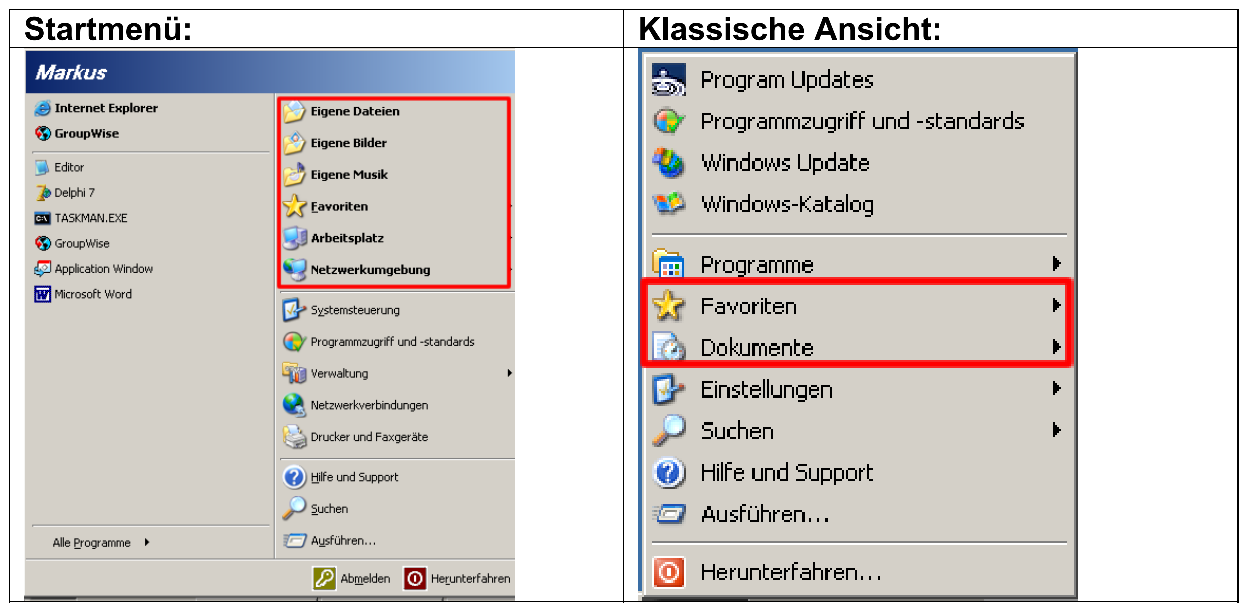


Abb.: Windows-Startmenü „Favoriten und Dokumente“

Hilfe und Support

Im Windows-Startmenü wir der Menüpunkte „Hilfe und Support frei geschaltet bzw. unterdrückt.

Vor Änderungen Schützen

Die Option „Vor Änderungen Schützen“ unterbindet jegliche Manipulation des Windows-Startmenüs durch den Benutzer; zum Beispiel die Anpassung des Startmenüs über das Kontextmenü-Eigenschaften (rechte Maustaste) des Windows-Startbuttons.



Abb. Optionsgruppe Start-Menü

10.5.1.3 Optionsgruppe Windows Allgemein

In der Sektion „Windows allgemein“ werden die Funktionalitäten gesteuert, die sowohl den Desktop als auch das Startmenü sowie weitere Standard-Windowsdialoge (Explorer, Datei Öffnen, Datei Speichern, etc.) beeinflussen.

NDM Eigene Dateien
Der NETCOM Desktop Manager übernimmt die Kontrolle über den Systemordner „Eigene Dateien“; Unter „Eigene Dateien“ wird nur noch das persönliche Datenverzeichnis des jeweiligen Schülers angezeigt. Die Zuordnung erfolgt anhand der Einstellungen im Fenster „Kurs bearbeiten“ des *NETCOM Desktop Manager*.

Eigene Dateien
Das Desktop-Icon „Eigene Dateien“ sowie der Windows-Startmenü-Eintrag „Eigene Dateien“ wird entfernt bzw. freigegeben. Zusätzlich wird der Eintrag „Eigene Dateien“ aus allen Windows-Standard-Dialogen (Explorer, Datei speichern, etc.) entfernt.

Papierkorb
Das Desktop-Icon „Papierkorb“ sowie der Windows-Startmenü-Eintrag „Papierkorb“ werden entfernt bzw. freigegeben. Zusätzlich wird der Eintrag „Papierkorb“ aus allen Windows-Standard-Dialogen (Explorer, Datei öffnen, etc.) entfernt.

Internet/EMail
Das Desktop-Icon „Internet Explorer“ sowie die Windows-Startmenü-Eintrag für Internetbrowser und EMail werden entfernt bzw. freigegeben.

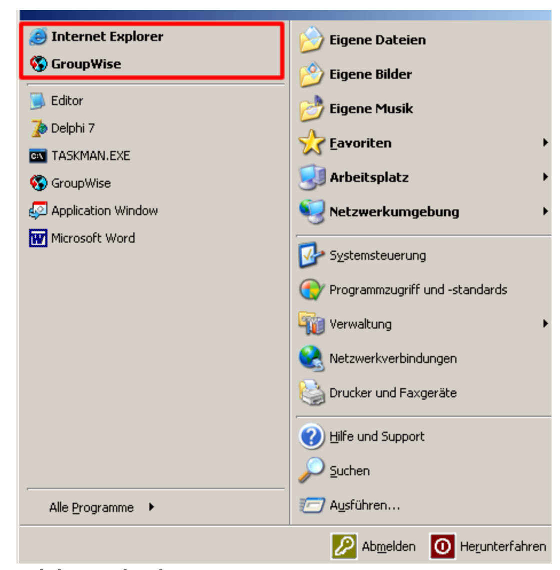


Abb. Windows Start-Menü

Arbeitsplatz
Das Desktop-Icon „Arbeitsplatz“ sowie der Windows-Startmenü-Eintrag „Arbeitsplatz“ werden entfernt bzw. freigegeben. Zusätzlich wird der Eintrag „Arbeitsplatz“ aus allen Windows-Standard-Dialogen (Explorer, Datei speichern, etc.) entfernt.

Hinweis:
In einigen Windows Releaseständen zeigt der Windows-Explorer nach dem Start über die Tastenkombination <WINKEY> + <E> ein abweichendes Verhalten. Evtl. wird dann, obwohl die Option „Arbeitsplatz“ über den NETCOM Desktop Manager ausgeblendet wurde, das Symbol „Arbeitsplatz“ im Explorer angezeigt. Abhilfe schafft nur die Tastenkombination <WINKEY> + <E> im Hängeregister „WindowsKeys“ im Fenster „Erweiterte Einstellungen“ zu unterbinden oder zusätzlich die Option „Systemeinstellungen“ zu unterbinden. Beide Maßnahmen haben zur Folge, dass der

Windows-Explorer nicht mehr über die Tastenkombination <WINKEY> +<E> gestartet werden kann.

Netzwerk
Das Desktop-Icon „Netzwerk“ sowie der Windows-Startmenü-Eintrag „Netzwerkverbindungen“ werden entfernt bzw. freigegeben. Zusätzlich wird der Eintrag „Netzwerk“ aus allen Windows-Standard-Dialogen (Explorer, Datei speichern, etc.) entfernt.

Systemeinstellungen
Das Desktop-Icon „Systemsteuerung“ sowie die Windows-Startmenü-Eintrag „Systemsteuerung“, „Verwaltung“ und „Einstellungen“ werden entfernt bzw. freigegeben. Zusätzlich werden die Einträge aus allen Windows-Standard-Dialogen (Explorer, etc.) entfernt.

10.5.1.4 Optionsgruppe Taskleiste

Taskleiste
Die Option Taskleiste lässt die gesamte Windows-Taskleiste mit allem Zubehör (Startbutton, Schnellstart und Infobereich) verschwinden.



Startbutton
Die Option Startbutton entfernt den Windows-Startmenü-Button aus der Taskleiste bzw. gibt diesen wieder frei.
(Bei Windows Vista ist der Startbutton grafisch noch sichtbar, jedoch funktionslos.)

Schnellstart
Die Option Schnellstart entfernt das Windows-Schnell-Startmenü (Quick Launch) aus der Taskleiste bzw. gibt dieses wieder frei

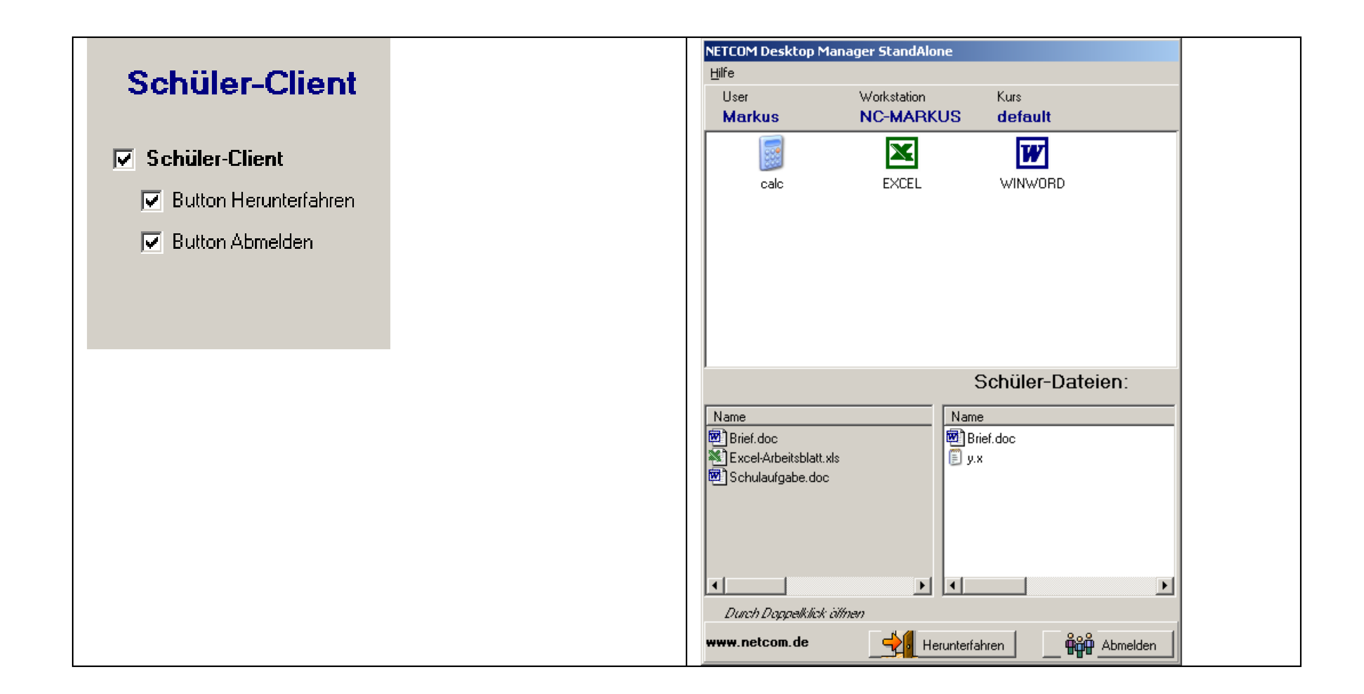


Infobereich
Die Option Infobereich entfernt den Infobereich (Notify Tray) aus der Taskleiste bzw. schaltet diesen wieder frei.



10.5.1.5 Optionsgruppe Schüler-Client

Die Optionen in der Sektion „Schüler-Client“ steuern das Erscheinungsbild des *NETCOM Desktop Manager* Schüler-Clients.



SchülerClient
Mit der Option Schüler-Client kann der Netcom Desktop Manager auf den Schülerarbeitsplätzen quasi „unsichtbar“ gemacht werden. Selbstverständlich bleibt dabei die Funktionalität des Schüler-Clients in vollem Umfang erhalten.

Button Herunterfahren
Hiermit wird der Button „Herunterfahren“ im Schüler-Client entfernt bzw. angezeigt.

Button Abmelden
Hiermit wird der Button „Abmelden“ im Schüler-Client entfernt bzw. angezeigt.

10.5.2 Windowskeys

Viele Aktivitäten in Windows können über besondere Tastaturkombinationen (Hotkeys) direkt aufgerufen werden. Die wichtigsten Tastenkombinationen können in diesem Hängeregister unter „Maus / Tastatur“ deaktiviert und damit unterbunden werden:

ALT-CTRL-DEL (Alt-Strg-Entf)
Die Tastaturkombination ruft den Windows Taskmanager auf und ermöglicht damit indirekt auch das Starten und Beenden von Programmen sowie das Herunterfahren des Rechners.

Hinweis:
Über den Windows-Taskmanager kann der NETCOM Desktop Manager Client gewaltsam beendet werden.
Zwar bleiben auch nach dem gewaltsamen Beenden des Clients alle eingestellten Restriktionen und Einstellungen erhalten (!), jedoch kann der betroffene PC dann nicht mehr durch das Lehrer-Modul kontrolliert werden!

ALT-F4
Die Tastaturkombination ALT-F4 ermöglicht das Schließen des aktuell aktiven Fensters.

Hinweis:
Das Beenden des NETCOM Desktop Managers ist natürlich auch bei erlaubter Tastenkombination ALT-F4 nicht möglich

ALT-Return
Die Tastaturkombination ermöglicht es ein DOS-Eingabefenster in den Vollbildmodus zu schalten.

ALT-TAB
Die Tastaturkombination schaltet zwischen den laufenden Anwendungen hin und her.

CTRL-ESC (Strg-Esc)
Die Tastaturkombination ruft das Windows-Startmenü auf, gleich bedeutend mit dem Startbutton.

Windows Keys
Hinter dieser Checkbox verbirgt sich eine ganze Liste weiterer Hotkeys, insbesondere jedoch die *Windows* Taste, die das Windows-Startmenü aufruft und eine Vielzahl von Tastenkombinationen (z.B: <Windows>+<E>, <Windows>+<R>, ...).

rechte Maustaste
Für viele Objekte unter Windows kann mit der rechten Maustaste ein Kontextmenü mit erweiterten Möglichkeiten aufgerufen werden. Durch Deaktivieren (Häkchen weg) der Checkbox „rechte Maustaste“ steht diese Funktion auf den Schüler-PCs für alle Windows Objekte nicht mehr zur Verfügung.

rechte Maustaste Desktop/Taskleiste
Diese Option sperrt die Funktion der rechten Maustaste nur für die Desktopoberfläche und die enthaltenen Desktop-Icons, die Taskleiste und den Start-Button. In allen anderen Programmen funktioniert die Maustaste wie gewohnt.

Audio Sound
Diese Option schaltet die Soundwiedergabe ab.

10.5.3 Laufwerke und USB-Speicher

Über das Hängeregister Laufwerke können einzelne Laufwerks-Buchstaben ausgeblendet und der Zugriff darauf gesperrt werden.

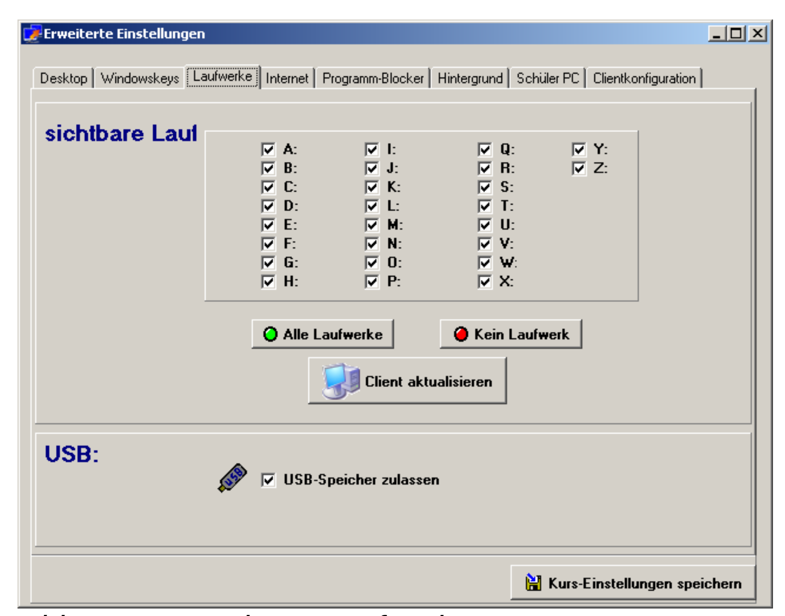


Abb.: Hängeregister „Laufwerke

Die vorgenommenen Einstellungen müssen jeweils mit dem Button „Client aktualisieren" an die Schüler-PCs gesendet werden!

Hinweis:
Freigegebene Programme bleiben auch dann verfügbar wenn diese sich auf einem deaktivierten Laufwerk befinden.

Alle Laufwerke
Das Betätigen des Buttons „Alle Laufwerke" aktiviert alle Checkboxen unter „Sichtbare Laufwerke".

Kein Laufwerk
Das Betätigen des Buttons „Kein Laufwerk" deaktiviert alle Checkboxen unter „Sichtbare Laufwerke" zugleich. Für die Schüler wird so jedes Laufwerk unsichtbar.

Client aktualisieren
Um die im Hängeregister „Laufwerke“ vorgenommenen Änderungen wirksam werden zu lassen, muss der Button „Client aktualisieren“ betätigt werden.

USB-Speicher:

Unter „Erweiterte Einstellungen“ findet sich Im Hängeregister „Laufwerke“ die Option „USB-Speicher zulassen“. Mit dieser Option lässt sich das Hinzufügen von USB-Speichern (USB-Sticks) wirkungsvoll verhindern.

Hinweis:
Es wird nur das hinzufügen neuer USB-Speicher unterbunden bzw. zugelassen. Speichergeräte, die bereits am USB-Port angeschlossen und durch das Betriebssystem aktiviert wurden bleiben davon unbetroffen(!), als auch USB-Geräte die bereits vor dem Start des NETCOM Desktop Manager Clients bereits in Betrieb genommen wurden. Somit können mit dieser Option beispielsweise USB-Speichersticks die bereits während des Bootvorganges des Rechners eingesteckt wurden nicht geblockt werden!

Um die Nutzung von USB-Speichergeräten bereits während des Bootvorganges zu kontrollieren muss über das Menü „Admin“, „System-Konfiguration“ einmalig festgelegt werden ob USB-Geräte vor dem Start des NETCOM Desktop Manager Clients, also auch während des Bootvorgangs bereits unterdrückt werden.

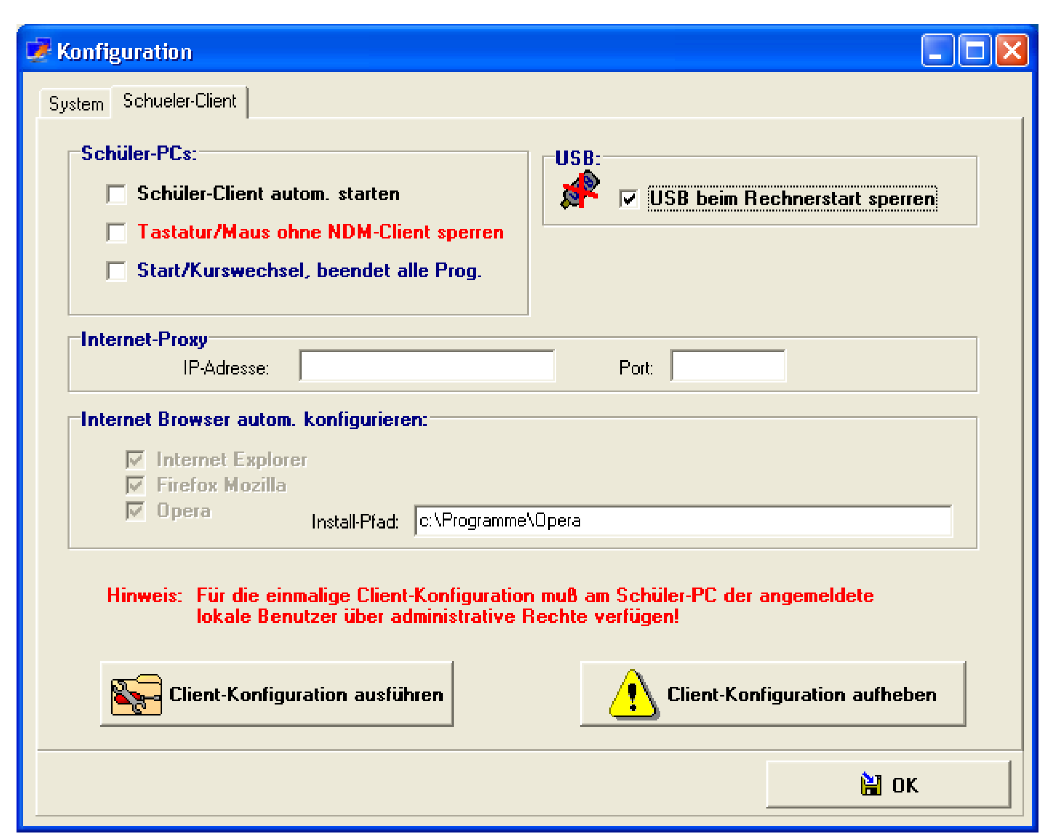


Abb.: System-Konfiguration

Hierzu wird die Option „USB beim Rechnerstart sperren“ aktiviert und einmalig „Client-Konfiguration ausführen“ ausgeführt.

10.5.4 Internet

Die Sperrung des Internetzugangs, sowie die Freigabe oder Sperrung einzelner URLs ist eines der herausragenden Features des NETCOM Desktop Managers. Vor allem deshalb weil alle Änderungen wirklich adhoc (on the fly) greifen!

Die Einstellungen „nur erlaubte URLs“ und „verbotene URLs“ im unteren Bereich des Hängeregisters mit den zugehörigen URL-Listen werden Kurs-spezifisch gespeichert. D.h. jeder Kurs verfügt über seine eigene Black- bzw. White-List.

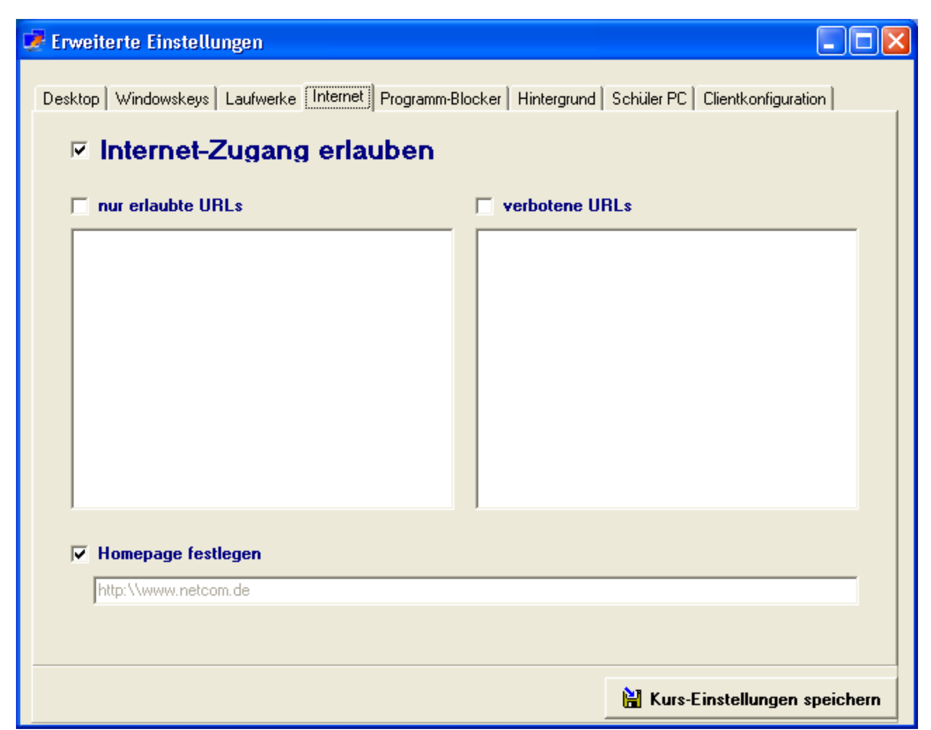


Abb.: Hängeregister „Internet“

Internet-Zugang erlaubt
Die Option „Internet-Zugang erlaubt“ gestattet bzw. unterbindet den Internetzugang generell, unabhängig der Einstellungen „nur erlaubte URLs“ und „verbotene URLs“!

Die selektive Freigabe des Internetzuganges erfolgt entweder in dem explizit angegeben wird welche URLs erlaubt sind, oder alternativ dazu welche URLs explizit verboten sind.
Eine Kombination beider Vorgehensweisen schließt sich aus, da die Option „nur erlaubte URLs“ initiiert das alle anderen URLs verboten sind;
Ebenso initiiert „verbotene URLs“ das alle anderen URLs erlaubt sind.

Nur erlaubte URLs
Die Kontrolle des Internetzugangs durch den NETCOM Desktop Manager ermöglicht auch die Arbeit nur in einzelnen vorgesehenen Websites.

Zu diesem Zweck wird die jeweilige URL oder ein Fragment der URL in die Liste der erlaubten URLs eingetragen. Jede URL muss dabei in einer eigenen Zeile stehen.

Beispiel:

www.netcom.de
Der Eintrag gestattet den Aufruf der Seite www.netcom.de und aller Unterseiten.

.de
Der Eintrag gestattet den Aufruf aller Seiten die das URL-Fragment „.de“ enthalten; Also alle Seiten der First-Level-Domain „de“.

Mit Aktivieren der Checkbox wird die sequentielle Internetfreigabe wirksam.

Hinweis:
Der Funktionsumfang der Internetkontrolle des NETCOM Desktop Managers geht noch darüber hinaus. Durch Eingaben wie zum Beispiel „http:\\“ würden alle anderen Protokolle als das Hyper Text Transfer Protocol ausgeschlossen.

Verbotene URLs
Analog erfolgt die Beschränkung des Internetzuganges über „verbotene URLs“. Auch hier kann jeweils die vollständige URL oder ein Fragment einer URL eingegeben werden.
Jede URL muss dabei in einer eigenen Zeile stehen.

Mit Aktivieren der Checkbox wird die sequentielle Internetsperre wirksam.

Hinweis:
Der Funktionsumfang der Internetkontrolle des NETCOM Desktop Managers geht noch darüber hinaus. Durch Eingaben wie zum Beispiel „FTP:\\“ würde grundsätzlich das File-Transfer-Protokoll ausgeschlossen.

Startseite festlegen:
Über die Option „Homepage festlegen“ kann kurs-bezogen eine individuelle Homepage zugewiesen werden.
Diese Option stellt die Homepage auf den Schüler-PCs ein, verhindert aber nicht dass Schüler während ihrer Arbeit die Homepage-Einstellung verändern.

10.5.5 Programmblocker

Der Programmblocker ist ein besonders mächtiger Bestandteil des *NETCOM Desktop Managers* und dient dazu die Ausführung unerwünschter Programme zuverlässig zu unterbinden; Auch dann wenn es wiedererwartend doch bereits gelungen ist ein unerwünschtes Programm zu starten!

Erweiterte Einstellungen

Desktop | Windowskeys | Laufwerke/USB | Internet | Programm-Blocker | Hintergrund | Schüler PC

nur NDM-Programme zulassen

Registry-Zugriff sperren

Taskmanager sperren

DOS-Fenster sperren

Programm-Blocker aktivieren

Kurs-Einstellungen speichern

Abb.: Hängeregister „Programmblocker

Nur NDM Programme zulassen
Es können nur noch Programme gestartet werden die über den NETCOM Desktop Manager zugeteilt wurden. Jeder Versuch ein anderes Programm zu starten endet mit dem Hinweis:



Zusätzlich können der Registry-Zugriff, der Taskmanager und das DOS-Fenster gesperrt werden

Programm-Blocker aktivieren
Mit dieser Option können Programme zusätzlich oder alternativ anhand ihres Fenster-Titels geblockt werden. Dazu werden die Fenstertitel der zu blockenden Programme oder ein Fragment des Fenstertitels, einfach in die Blockerliste eingetragen. Jedes zu blockende Programm muss dabei in einer eigenen Zeile eingetragen werden.

Mit Aktivieren der Checkbox wird der Programm-Blocker aktiviert.

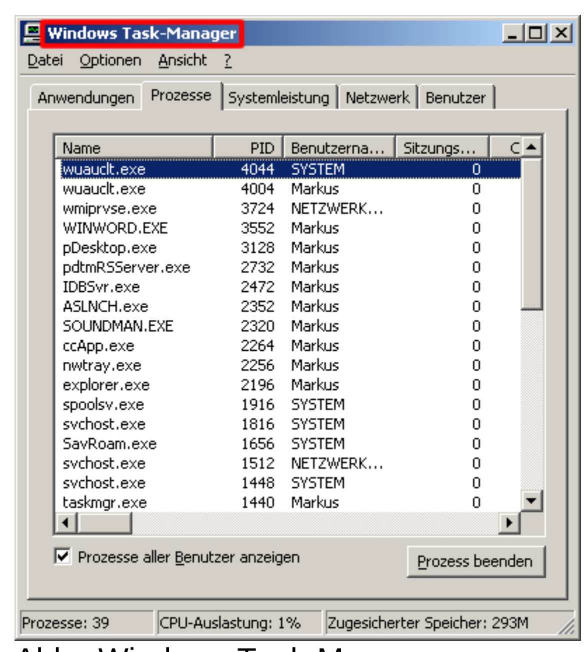


Abb.: Windows Task-Manager

Beispiel:
Um die Ausführung des Windows Task-Managers zu unterbinden wird einfach der Begriff „Task-Manager“ (ein Teil des Fenstertitels („Windows Task-Manager“)) in die Blockerliste eingetragen.

10.5.6 Hintergrund

Im Hängeregister „Hintergrund“ werden die Einstellungen für das Hintergrund-Bild der Schüler-Plätze kontrolliert.



Abb.: Hängeregister Hintergrund

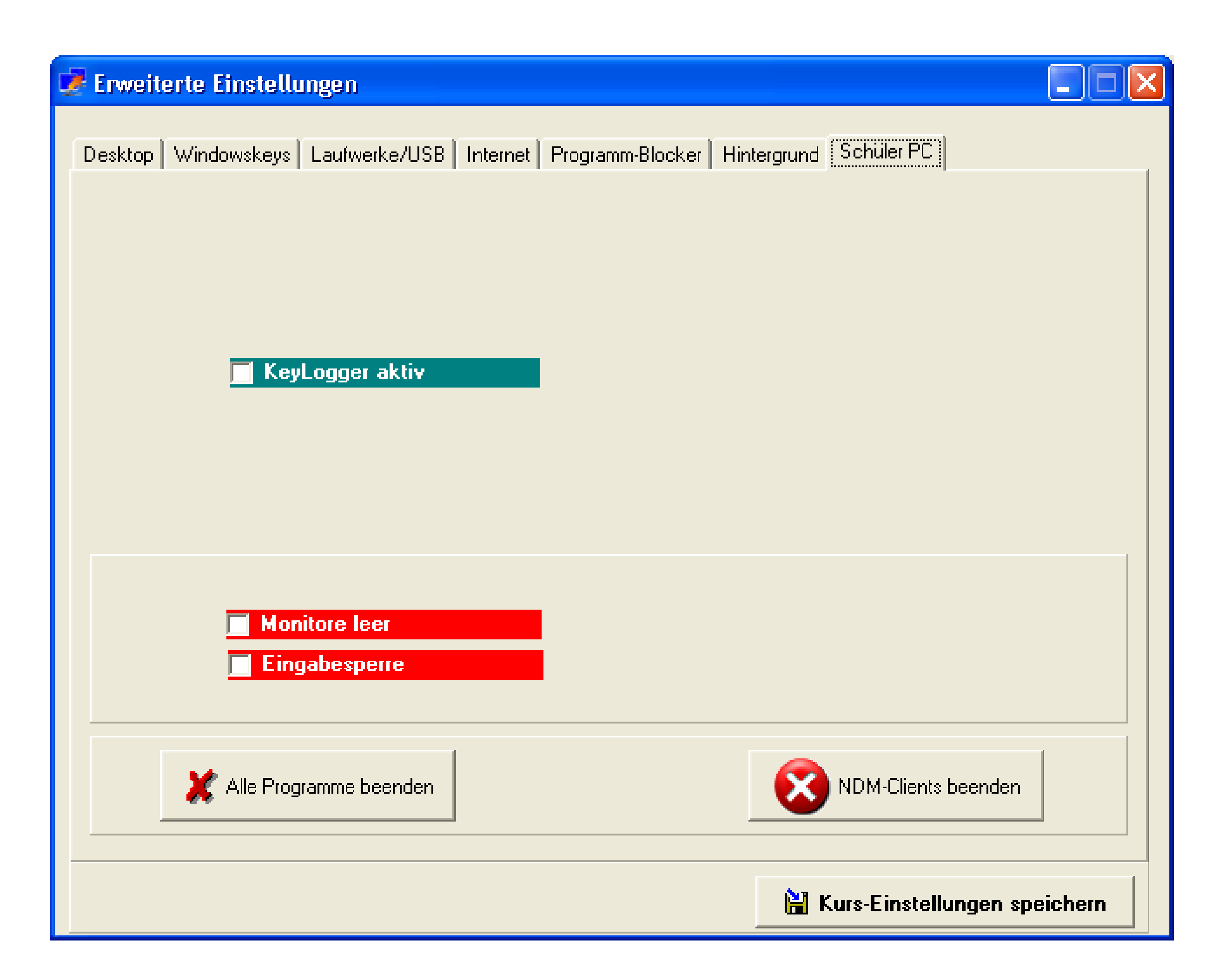
Die Steuerung des Hintergrundbildes wird durch die CheckBox „Hintergrund-Kontrolle aktivieren“ eingeschaltet. Selbstverständlich wird damit auf den Schüler-PCs die Möglichkeit das Hintergrundbild eigenständig zu verändern unterbunden.

Hintergrund-Bild wählen
Über den Button „Hintergrund-Bild wählen“ kann über einen Datei-Öffnen-Dialog ein Hintergrundbild gewählt werden.

Hinweis:
Die Bilddatei für das Hintergrundbild muss für die Schüler über den gleichen Pfad zugänglich sein wie für das Lehrermodul.

Hintergrund-Bild löschen
Der Button „Hintergrund-Bild löschen“ löscht das aktuelle Hintergrundbild.
Wird die „Hintergrund-Kontrolle aktiviert“ eingeschaltet ohne dass ein Hintergrund-Bild ausgewählt wurde, erzwingt diese Einstellung, dass auf den Schüler-PCs kein Bildschirm-Hintergrund eingestellt ist.

10.5.7 Schüler-PC



KeyLogger aktiv
Ist der Haken gesetzt, so werden für die im Klassenspiegel gelisteten PCs Logdateien der Tastatureingaben erstellt.

Eingabe sperren und Monitor schwarz:
Die beiden Optionen unterbinden die Maus- und Tastatureingabe und schalten die Bildschirme der Schüler-Arbeitsplätze „leer“ (schwarz).

Alle Programme beenden:
Mittels dieses Buttons lassen sich alle Anwendungen auf den Schüler-PCs beendet.

Hinweis:
Nicht gespeicherte Daten werden beim Beenden der Programme nicht gespeichert, da durch den Speicher-Dialog das beenden einer Anwendung evtl. verhindert werden könnte.

NDM-Clients beenden:
Das Hängeregister „Schüler PC“ ermöglicht es mit dem Button „“NDM-Clients beenden“ den NETCOM Desktop Manager Client auf den Schüler-PCs zu entladen.

Die Funktionalität ist lediglich zur Unterstützung von Test-Installationen implementiert und für den laufenden Betrieb ohne Bedeutung.

Hinweis:
Mit ordnungsgemäßem Beenden des NETCOM Desktop Manager Clients werden alle Restriktionen und Einstellungen zurückgesetzt. Der PC befindet sich anschließen in einem Zustand als wäre der NETCOM Desktop Manager auf diesem Gerät noch nie gestartet worden.

10.6 Weitere Menüpunkte des LehrerModuls

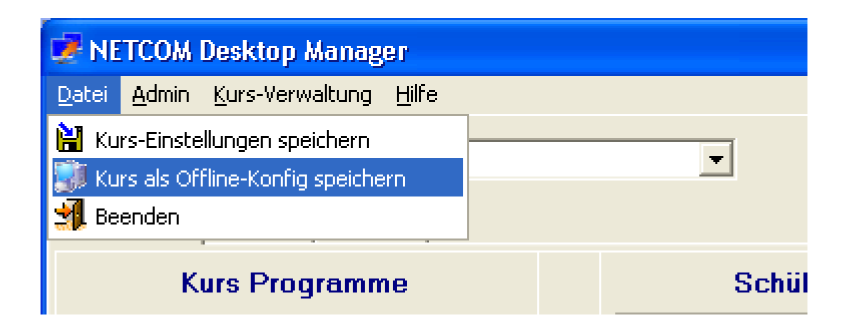
10.6.1 Dateien Register

Die Funktion zeigt an oder verbirgt das Hängeregister „Dateien“ (Dateimodul) auf dem Lehrer-Modul. Das Register „Dateien“ ist nicht erforderlich, sofern eine Lehrkraft in Ihrem Unterricht lediglich Programme verteilt oder Restriktionen einsetzt, jedoch keine Arbeitsvorlagen (Dateien) zur Verfügung stellen möchte.



10.6.2 Die Stand-Alone-Konfig

Über das Menü -> „Datei“ -> „Kurs als Offline-Konfig speichern“ lässt sich eine PC-Konfiguration festlegen, die auf den Schüler PCs gilt, solange kein Lehrer-Modul verfügbar ist, also das Lehrer-Modul nicht aktiv ist.



10.7 Klassenspiegel

Der Klassenspiegel gibt die räumliche Anordnung der Schüler-Arbeitsplätze im Klassenzimmer wieder. Jedes Arbeitsplatz-Symbol ist durch den Namen des Arbeitsplatzes (schwarze Schrift, oben) und den aktuell angemeldeten Benutzer (rote bzw. grüne Schrift, unten) gekennzeichnet.

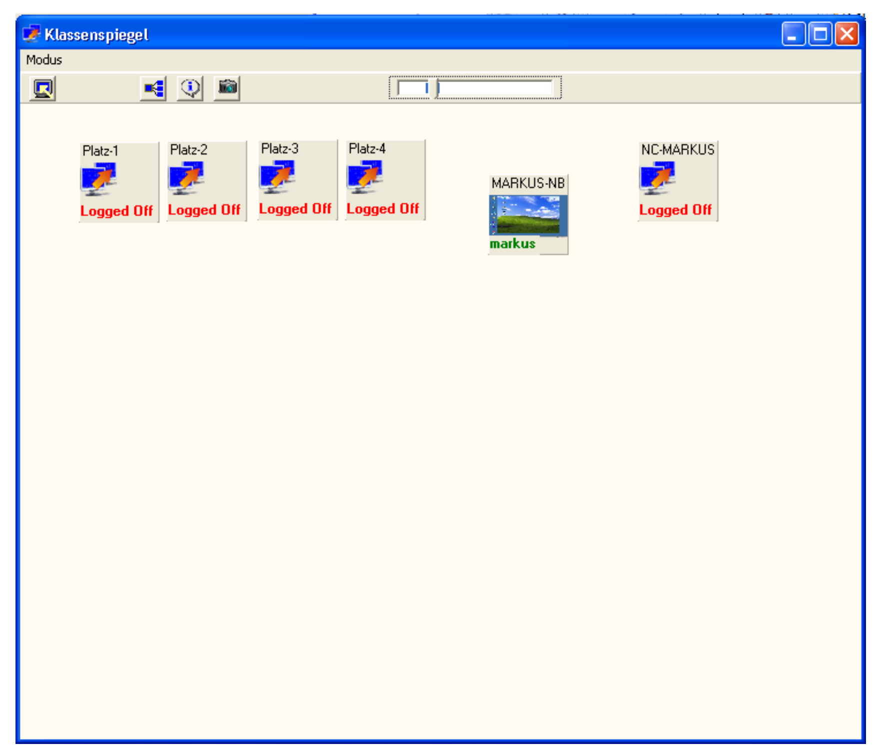


Abb.: Klassenspiegel

Über das Fenstermenü ->“Modus“ wird zwischen den Modi „Work-Mode“ bzw. „Design-Mode“ gewechselt.

10.7.1 Design-Mode

Der Design-Mode dient ausschließlich der Einrichtung des Klassenspiegels. In diesem Modus lassen sich Arbeitsplatz-Symbole anordnen und mit der Maus verschieben oder löschen.
Schülerarbeitsplätze die mit dem Lehrermodul verbunden sind werden automatisch erkannt und als neue Symbole dem Klassenspiegel hinzugefügt.

Ein abschließender Wechsel in den „Work-Mode speichert alle vorgenommenen Änderungen automatisch ab.

10.7.2 Work-Mode

Im Work-Modus können keine Veränderungen am Klassenspiegel vorgenommen werden.
Jedes Arbeitsplatz-Icon zeigt am oberen Rand den Namen der Arbeitsstation.
Am unteren Rand wird „Logged off“ angezeigt solange der Schülerarbeitsplatz nicht mit dem Lehrermodul verbunden ist. Ist der Schüler-Client auf dem Schüler-PC gestartet wird in Grüner Schrift der Anmeldenamen des Benutzers angezeigt.

Zusätzlich zeigen die Arbeitsplatz-Icon ein Piktogramm der Bildschirmanzeige des jeweiligen Schülers.

Wird ein Arbeitsplatz-Icon mit der Linken Maustaste festgehalten, wird das Bildschirm-Piktogramm vergrößert dargestellt

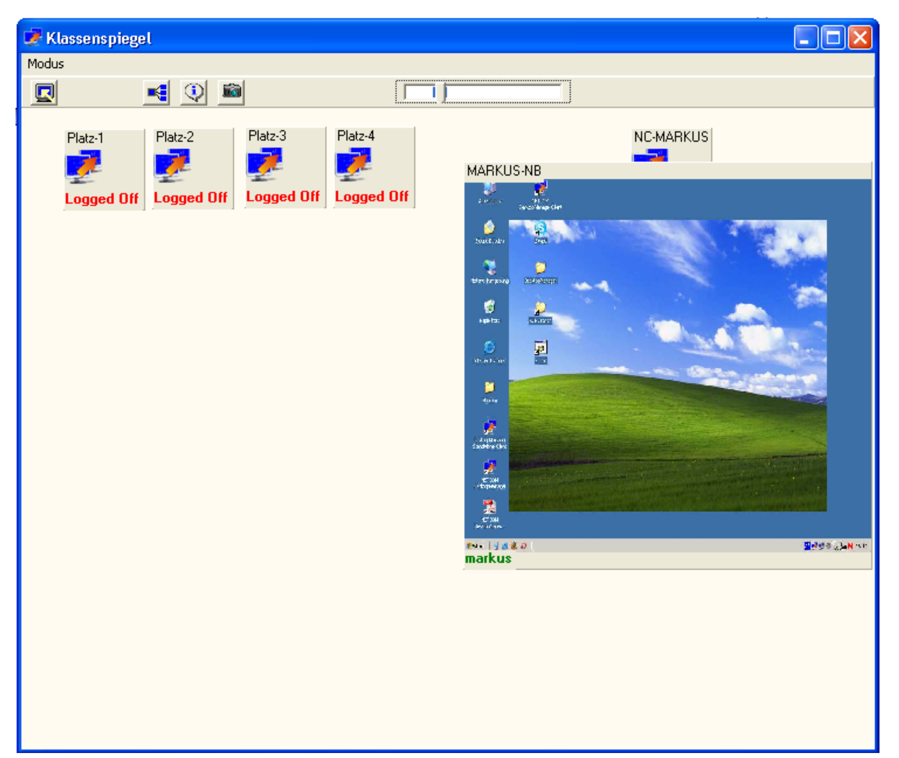


Abb.: Klassenspiegel mir vergrößertem Bildschirm-Piktogramm

Ist der Toolbutton „Bildschirmlupe“ aktiviert, kann durch Festhalten eines Arbeitsplatzsymbols mit der linken Maus-Taste eine Lupenfunktion ausgelöst werden, die den Inhalt des Schülerbildschirms vergrößert darstellt.
Die Größe des Vorschaubildes kann mittels des Schiebereglers variiert werden.



Bildschirm-Lupe, Select-Mode:

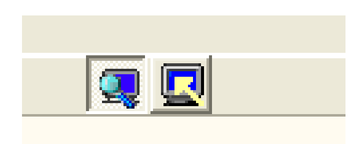


Abb.: Klassenspiegel, Lupenfunktion

Diese beiden Buttons steuern die Funktion der Linken Maustaste.
Ist der Lupen-Modus aktiv, wird wie vorstehend beschrieben mit festhalten der Linken Maustaste eine Vergrößerung eines Bildschirm-Piktogramms erwirkt.

Im Select Modus können mit der linken Maustaste ein oder mehrere Arbeitsplatz-Symbole ausgewählt werden.



ausgewählt (grün) nicht ausgewählt (grau)

Für diese kann dann eine individuelle Einstellung folgender Optionen getroffen werden:



1 Bildschirm aktiv/schwarz **2** Keyboard an/aus **3** USB an/aus **4** Internetzugang erlaubt/verboten **5** Client starten/herunterfahren

Video-Netzwerk:

Neben der Anzeige der Schülerbildschirme im Klassenspiegel als Piktogramm verfügt der NETCOM Desktop Manager über eine Leistungsstark Anbindung an Videonetzwerke.

Hinweis:
Der NETCOM Desktop Manager ermöglicht sowohl eine Anbindung an Softwarebasierende als auch an Hardware-Videonetze, beinhaltet aber kein integriertes Video-Netzwerk!

Anmerkung:
Zum Stand der Technik ist aus Leistungs- und Qualitäts-Gesichtspunkten ein Hardware-Video-Netzwerk vorzuziehen. Allerdings liegen Kosten und Verkabelungsaufwand deutlich über denen einer Softwarebasierenden Video-Vernetzung.
Im Punkto Qualität ist ein Hardware-Videonetz immer die erste Wahl.

Software-Video-Vernetzungen sind dagegen preisgünstig. Allerdings bindet die Übertragung der Bildschirminhalte erhebliche Netzwerk- und Systemressourcen, insbesondere bei der Übertragung bewegter Bildschirminhalte (Videos, ...) gelangen Software-Videonetze sehr schnell an ihre Grenzen.
Kommen allerdings mobile Geräte (Notebooks) zum Einsatz, bei denen Display und Recheneinheit in einem einzigen Gehäuse untergebracht sind, können ausschließlich Software-Videonetze eingesetzt werden.

Der NETCOM Desktop Manager ist die einzige Lösung am Markt, die Ihnen freistellt ob Sie eine Hardware-Videovernetzung oder ein Software-Videonetz einsetzen oder evtl. auch vollkommen auf eine Videovernetzung verzichten!

Die Verfügbarkeit eines Video-Netzwerkes wird im Lehrer-Modul des NETCOM Desktop Managers durch Einblenden des jeweiligen LOGOS signalisiert

Ohne Videonetz	mit DTM View&Show	mit EBS VideoDidact

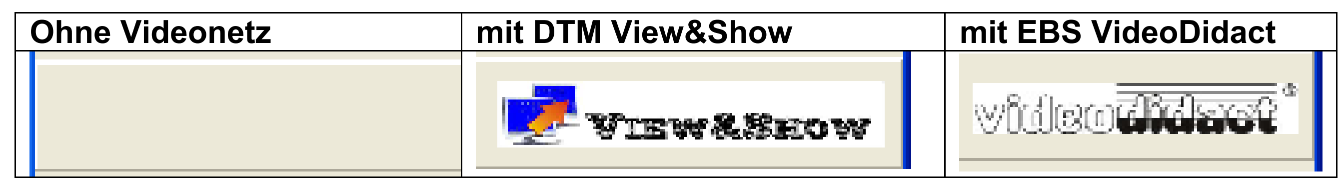


Abb.: unterstützte Video-Vernetzungen

In Abhängigkeit der verfügbaren Video-Vernetzung werden im Klassenspiegel zusätzliche Symbolleisten aktiviert und zusätzliche Einträge in den Kontextmenüs (rechte Maustaste) der Arbeitsplatzsymbole verfügbar

Arbeitsplatzsymbol-Kontextmenü

Jedes Arbeitsplatzsymbol verfügt über ein Kontextmenü, das über die rechte Maustaste aufgerufen wird.

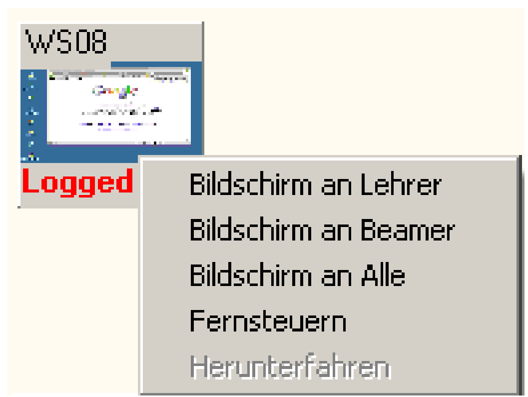


Abb.: Arbeitsplatz-Kontextmenü

Hinweis:
Die Menüpositionen zur Video-Verschaltung sind nur aktiv wenn ein Video-Netzwerk zur Verfügung steht. In Abhängigkeit des Video-Netzwerks können einige Menüoptionen inaktiv geschaltet sein, da beispielsweise ein Softwarebasierendes Video-Netz die Verschaltung „Lehrer an Beamer“ nicht erfüllen kann..

10.7.3 NDM View & Show

NDM View & Show ist ein Software-Videonetzwerk, das ab Version 5 mit dem NETCOM Desktop Manager ausgeliefert wird (zusätzliche Lizenzierung erforderlich). Das gesamte Videonetz besteht aus lediglich zwei zusätzlichen EXE-Dateien von denen eine am Lehrerarbeitsplatz (DTMVideoServer) und eine auf den Schüler-PCs (DTMVideoClient) gestartet wird.

Das Starten der Video-Module kann auch automatisiert mit starten des Lehrer- bzw. Schülermoduls erfolgen (siehe Abschnitt. System-Konfiguration).

Nach dem Starten de DTM View&Show Video Module erschein im Klassenspiegel ein zusätzliches Symbol in der Toolbar-Leiste, welches die Funktion „Lehrerbildschirm an Alle“ symbolisiert.

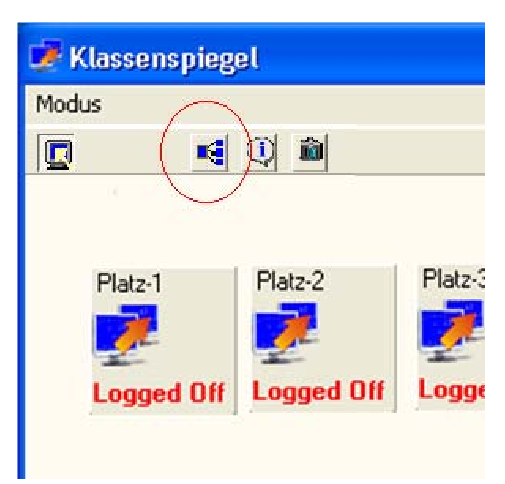


Abb.: Klassenspiegel mit DTM View&Show

Lehrer an Alle:
Mit dieser Option wird der Inhalt des Lehrer-Bildschirms an alle Schüler gesendet. Natürlich sind Maus und Tastatur der Schüler-PCs während der Präsentation gesperrt.

Zusätzlich wird im Kontextmenü jedes Arbeitsplatz-Symbols die Option „Bildschirm an Lehrer“ aktiviert, über den der Bildschirminhalt des Schülers an den Lehrerbildschirm in Echtzeit übertragen wird.

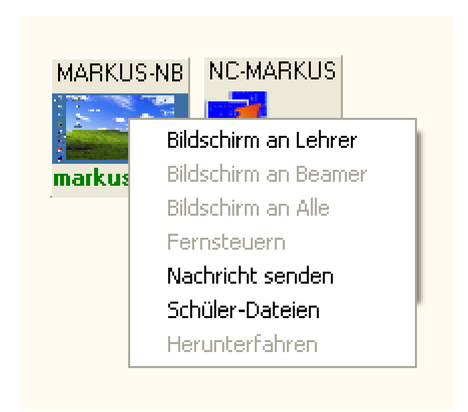


Abb.: DTM View&Show, Kontextmenü

Der ausgewählte Schülerbildschirm wird in Echtzeit an den Lehrerarbeitsplatz übertragen. In der Fenster-Titelleiste sind der Username und die IP-Adresse des Schüler-PCs angegeben.

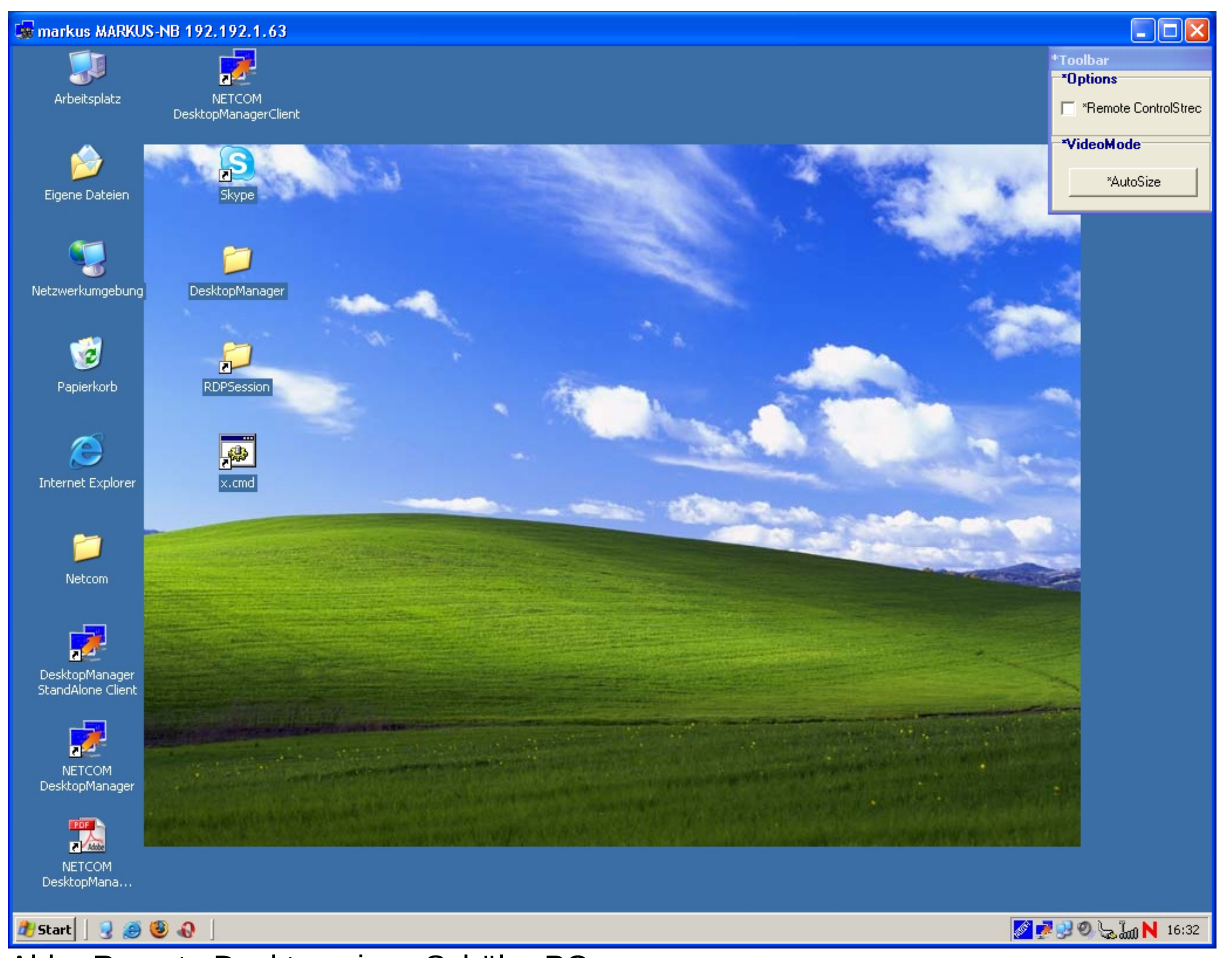


Abb.: Remote Desktop eines Schüler-PCs

Das Darstellung des Schülerbildschirms am Lehre-Platz passt sich dynamisch der gewählten Fenstergröße an (Stretching); Je Größer das Fenster desto besser die Qualität der Darstellung.

Im rechten, oberen Eck des Schülerbildschirm-Fensters befindet sich eine Toolbar mit weiteren Optionen.

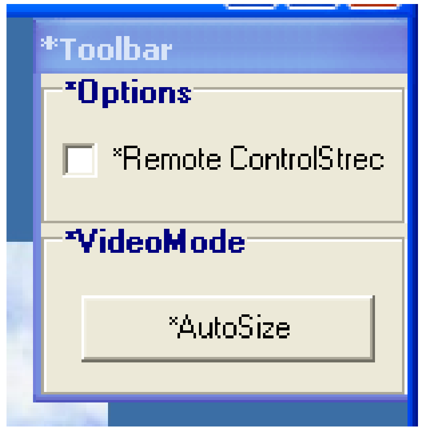


Abb.: DTM View&Show Toolbar

RemoteControl:
Mit der Option „Remote Control" kann der Schüler-Arbeitsplatz durch den Lehrer ferngesteuert werden.

AutoZoom:
Mit der Option „AutoZoom" wird die Fenstergröße des Schülerbildschirms so eingestellt, dass sich eine möglichst optimale Anzeigequalität ergibt.

Videositzung beenden:
Ein Schließen des Schülerbildschirm-Fensters beendet die Video-Sitzung.

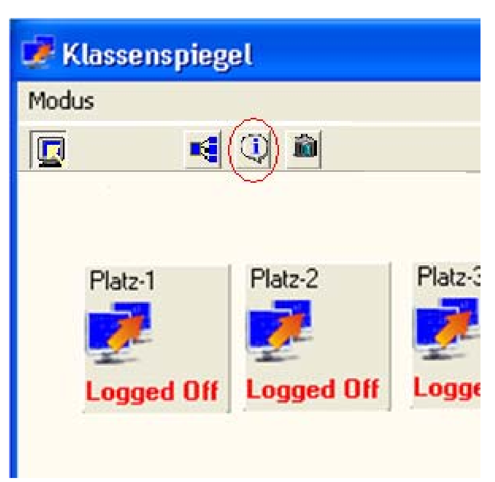
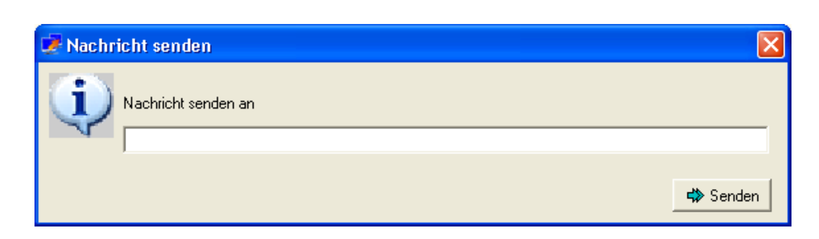


Abb.: Klassenspiegel mit DTM View&Show

Das Sprechblasensymbol mit dem „i" ermöglicht es dem Lehrer eine Nachricht an alle Schülerclients zu schicken.

 **Nachrichten senden:**



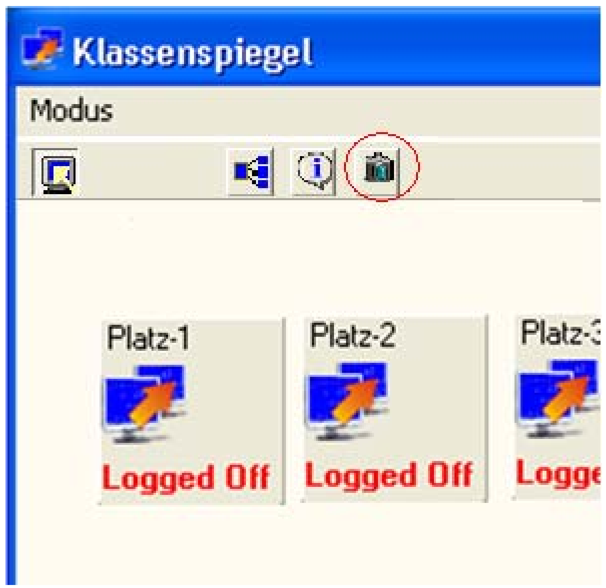


Abb.: Klassenspiegel mit DTM View&Show

 **Bildschirmfoto aller Clients**

Das Fotosymbol erlaubt das Erstellen eines Desktopfotos von **allen** Schülerclients und das Ergebnis wird im Verzeichnis ..\NETCOM\Desktop\SchuelerScreen\ abgelegt.

Der Dateiname „NBMARKUS2_20091221_124949.jpg" besteht aus:
WorkstationName + Datum(JJJJMMDD) + Uhrzeit(hhmmss)
.

Anbindung an EBS Euchner VideoDidact

Über den Netcom Desktop Manager können Funktionen der Videovernetzung „Videodidact“ der FA EBS Euchner aus dem Klassenspiegel heraus direkt angesteuert werden.

Die Verbindung zwischen dem *NETCOM Desktop Manager* und Videodidact erfolgt über den *NETCOM Desktop Manager Kommunikations-Monitor für EBS Euchner Videodidact* (als Option erhältlich). Der *NETCOM Desktop Manager* erkennt automatisch die Anwesenheit des Kommunikations-Monitor und symbolisiert dies durch eine zusätzliche Toolbar-Leiste im Klassenspiegel

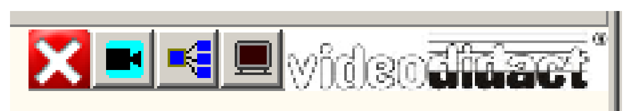


Abb.: Toolbar EBS Videodidact

Die Buttons der Toolbar entsprechen den Funktionen der Video-Verschaltung



Video Aus
Alle Funktionen des Video-Netzwerkes werden zurückgesetzt.

Lehrer an Beamer
Der Bildschirminhalt des Lehrer-Bildschirms wird auf den Beamer übertragen

Lehrer an Alle
Der Inhalt des Lehrer-Bildschirms wird an alle Arbeitsplätze übertragen

Bildschirme Dunkel
Alle Schüler-Bildschirme werden dunkel geschalten, Maus und Tastatur werden blockiert

Video-Funktionen, die einen einzelnen Arbeitsplatz betreffen werden über das Kontextmenü jedes Arbeitsplatz-Symbols aufgerufen.

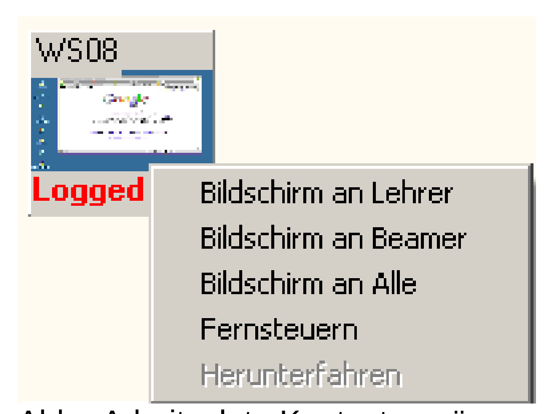


Abb.: Arbeitsplatz-Kontextmenü

Hinweis:
Für den parallelen Betrieb des NETCOM Desktop Managers und dem Eingabetabelau der EBS-Videodidact Video-Vernetzung ist eine zusätzliche Steuerplatine erhältlich.

10.8 Dateiverwaltung

Das Bereitstellen von Datendateien und Vorlagen erfolgt analog dem Zuteilen von Programmen.

Der Bereich „Vorlagen“ beinhaltet alle in diesem Kurs verfügbaren Daten-Dateien (Vorlagen). Zusätzliche Vorlagen können per Drag&Drop aus dem Windows-Explorer oder über den Datei-Explorer dem aktuellen Kurs hinzugefügt werden.

Den Schülern werden die Dateien als Vorlage zur Verfügung gestellt indem die jeweilige Datei per Drag & Drop aus dem Bereich „Vorlage“ in den Bereich „Schüler-Dateien“ verschoben wird.

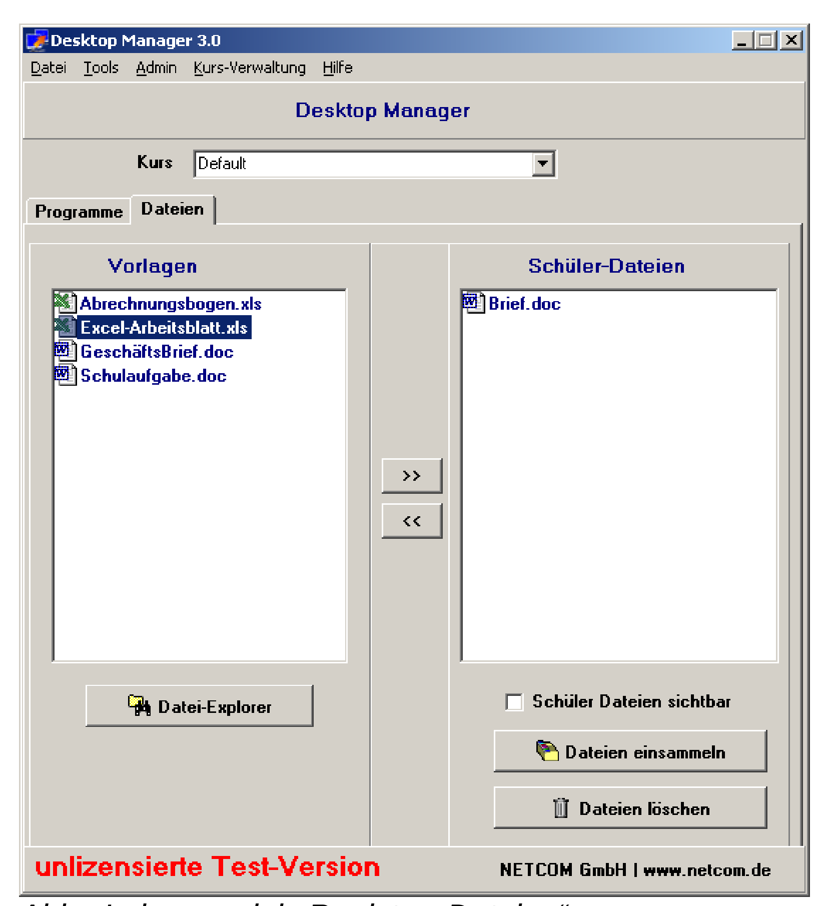


Abb.: Lehrermoduls,Register „Dateien“.

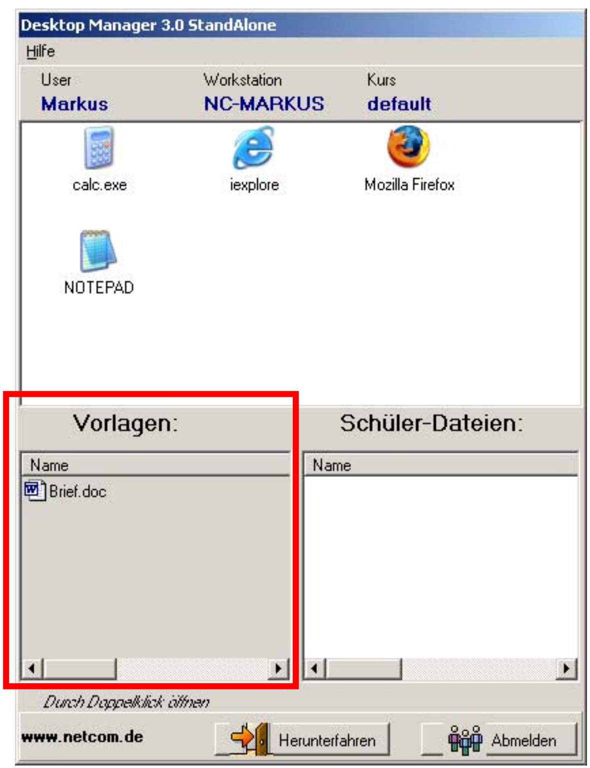


Abb.: Schülermodul mit Datei-Vorlage

Hinweis:
Über „Erweiterte Einstellungen“ kann zusätzlich der Windows Systemordner „Eigene Dateien“ auf das Datenverzeichnis des jeweiligen Kurses und Users umgeleitet werden (siehe Kap. Arbeiten mit Dateien).

Datei-Vorlagen für die Schüler bereitstellen
Die Sektion „Vorlagen“ enthält die für den aktuellen Kurs verfügbaren Datei-Vorlagen.
Anders als Programme werden Daten-Dateien den Schülern als Vorlagen bereitgestellt. Sobald ein Schüler eine Vorlage-Datei öffnet (Doppelt-Klick), wird von der Vorlage-Datei eine Kopie in den persönlichen Ordner des jeweiligen Schülers erstellt und diese persönliche Kopie mit dem zugehörigen Programm geöffnet. Jeder Schüler arbeitet also immer mit seiner persönlichen Kopie der Vorlage, die auch beim „Speichern“ in seinen persönlichen Kurs-Ordner abgelegt wird.

Bei wiederholtem Arbeiten mit der Datei greift der Schüler immer auf seine persönliche Kopie der Original-Vorlage zurück.

Hinweis:
Durch Doppelklick einer Datendatei wird automatisch das zugehörige Programm (XLS--Datei, Excel) gestartet, auch wenn dieses Programm dem Schüler nicht im Hängeregister „Programme“ zur Verfügung gestellt wurde.

Dokumente an Schüler austeilen:

Im Lehrermodul können über das Kontext-Menü (rechte Maustaste) „Schüler-Dateien“ auch direkt an die Schüler ausgeteilt werden. Dabei wird für alle Schüler eine Kopie der Original-Vorlage erstellt und in seinen persönlichen Kursordner abgelegt.

Hinweis:
Dateien werden mit „Dokumente an Schüler austeilen“ an die im Klassenspiegel als „Online“ (grüner Anmeldenamen im Workstation-Icon) gekennzeichnet Schüler ausgeteilt. Hintergrund hierzu ist, dass ein Kurs für mehrere Klassen (7a, 7b, 7c, ...) verwendet werden kann.

Schüler-Dateien sichtbar
Der Bereich „Dateien“ wird auf den Schüler-Bildschirmen nur dann angezeigt, wenn die Option „Schüler-Daten sichtbar“ aktiviert ist.



Dateien einsammeln
Natürlich müssen irgendwann die Arbeitsdateien der Schüler auch einmal eingesammelt werden.



Mit dem Button „Schüler-Dateien einsammeln“ werden die Dateien der Schüler eingesammelt und in einen Ordner ihrer Wahl kopiert.

Im Fenster „Daten einsammeln“ (siehe Abb.) wird der Zielordner in dem die Schüler-Dateien gespeichert werden sollen ausgewählt. Der NETCOM Desktop Manager erstellt in diesem Ziel-Ordner einen Unterordner mit der Bezeichnung des Kurses und unterhalb dieses Ordners für jeden Schüler bzw. Workstation ein eigenes Unterverzeichnis gemäß den unter „Kurs Bearbeiten“ eingestellten Vorgaben.

Ist die Option „Schüler-Dateien nach dem Speichern löschen“ markiert werden nach dem erfolgreichen Kopiere alle Dateien in den persönlichen Verzeichnissen der Schüler gelöscht.

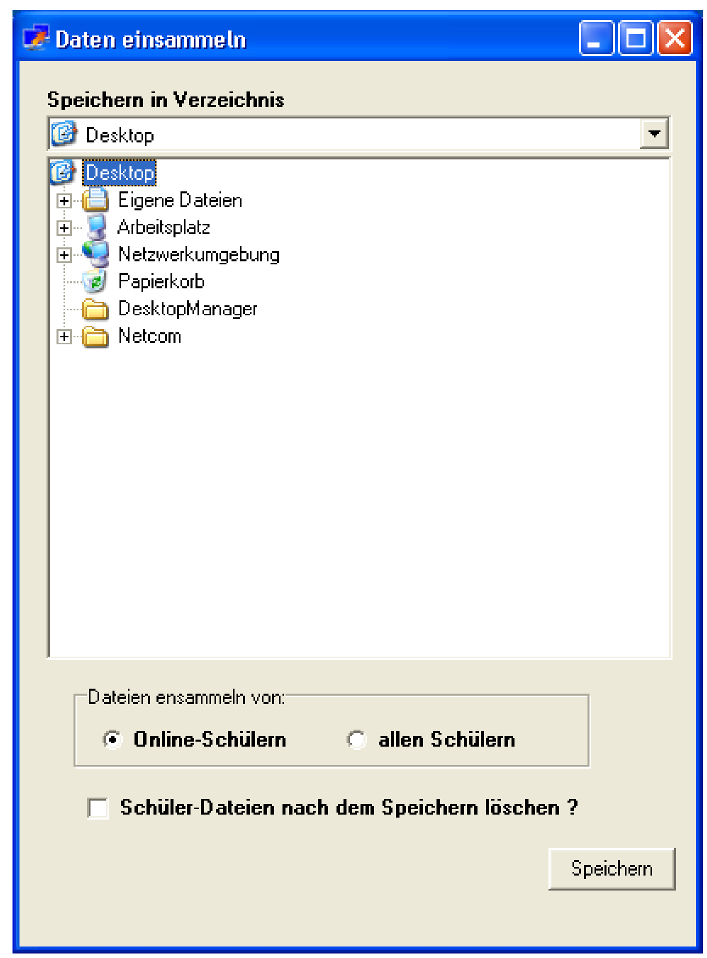


Abb.: Fenster Dateien einsammeln".

Hinweis:

Ist die Option „Online-Schüler" aktiviert werden nur Dateien von den Schülern eingesammelt, die im Klassenspiegel als „Online" (grüner Benutzername) gekennzeichnet sind.

Mit der Option „allen Schülern" werden die Dateien aller im jeweiligen Kurs-Ordner vorhandenen Schüler-Unterverzeichnisse eingesammelt, unabhängig davon ob der jeweilige User gerade Online ist.

Beispiel:
Sie arbeiten mit einem Kurs „Deutsch", den Sie mit den Klasse 7a, 7b, 7c nutzen, am Ende einer Stunde mit der Klasse 7b möchten Sie Schülerdateien der Klasse 7b einsammeln, nicht aber die Schülerdateien der Klasse 7a und 7c.
Hierzu wählen Sie die Option Dateien einsammeln von „Online-Schülern".

Im anderen Falle Arbeiten Sie mit den Klassen 7a, 7b und 7c, am Ende einer Periode möchten Sie die Schülerdateien aller Schüler (7a, 7b, 7c) einsammeln.
Hierzu wählen Sie die Option Schüler Dateien einsammeln von "allen Schülern".

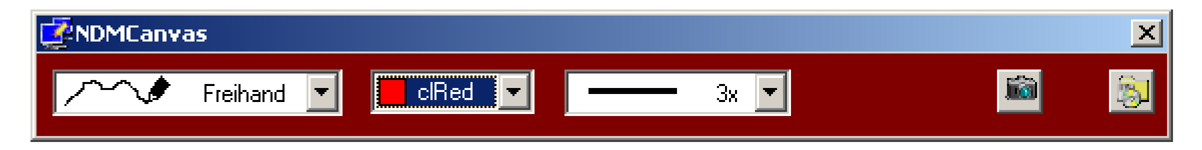
Schüler-Dateien löschen

„Schüler-Dateien löschen“ ermöglicht das Löschen aller Schüler-Dateien, die zur Verfügung gestellt und geöffnet worden sind.
Diese Option kann automatisch im Anschluss an „Daten einsammeln“ gewählt werden.



10.9 Zeichenoberfläche (NdmCanvas):

Die Zeichenoberfläche kann am Lehrermodul mit <Shift>+<Space> aktiviert/deaktiviert werden.



Wir <Shift>+<Space> in einer Videositzung gedrückt (Schülerbildschirm an Lehrer) dann wird die Zeichenoberfläche auf dem Schüler-PC aktiviert und der Lehrer kann auf dem Schülerbildschirm zeichnen.

Ansteuern einzelner Schüler-PCs:
Im Klassenspiegel gibt es zwei neue (eigentlich eine alte- und eine neue Toolbar).
Mit dem 1. Symbol „Bildschirm mit Pfeil“ (ToolButton ganz links) kann zwischen Zoom-Modus und Select-Modus umgeschaltet werden.

Im Zoom-Modus kann man die PC-Symbole mit der linken Maus anklicken und vergrößern
Im Select-Modus kann man einzelne Arbeitsplätze selektieren/markieren und dann Befehle nur an diese Arbeitsplätze senden.

11 Schülermodul

Die Abbildung zeigt den Schüler-Client mit der Ansicht der zur Verfügung stehenden Dateien:

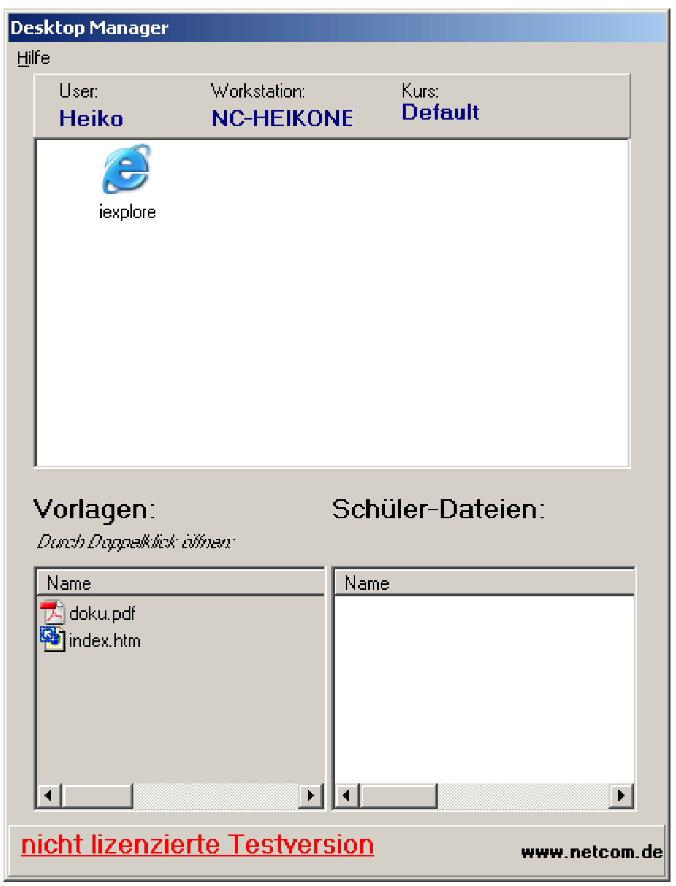
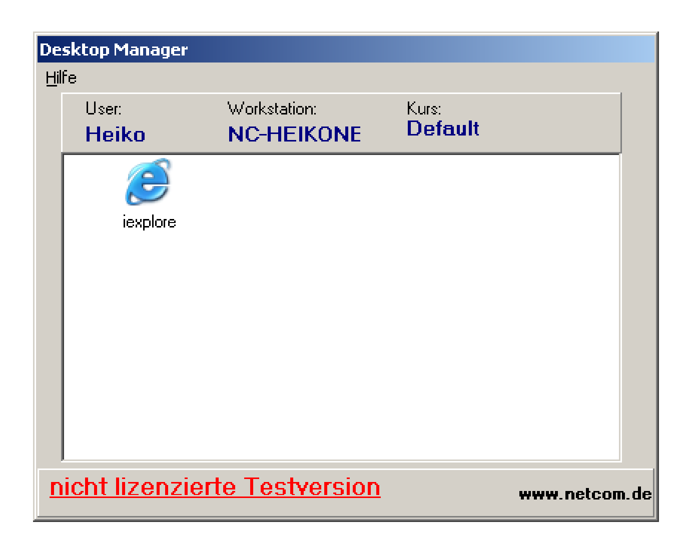


Abb.: Schülermodul mit Schüler-Dateien

Hat der Lehrer auf dem Lehrerclient die Checkbox „Schüler-Dateien sichtbar" deaktiviert, sehen die Schüler die folgende Ansicht:



Dateien öffnen

Der Schüler öffnet eine zur Verfügung gestellte Datei durch Doppelklick ...

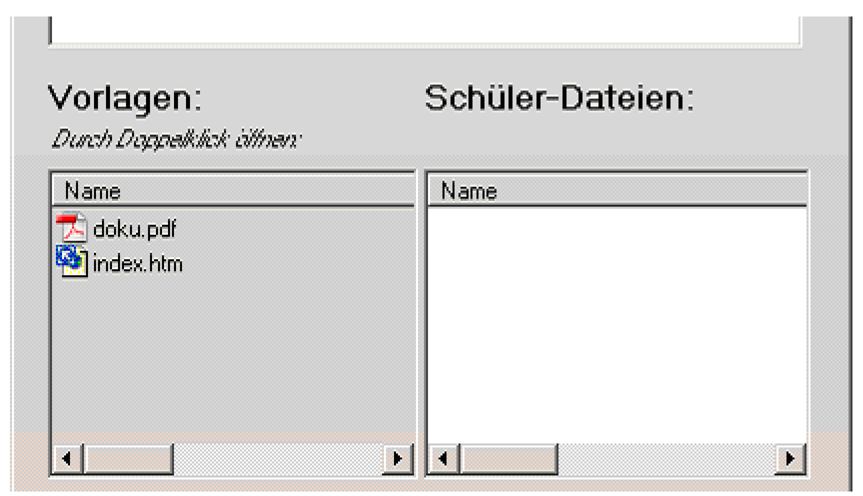


Abb.: Schüler-Client mit Vorlage-Dateien

Die Vorlage-Datei wird damit in den Bereich „Schüler-Dateien“ kopiert und als nunmehr persönliche Schüler-Datei mit dem zugeordneten Programm geöffnet.

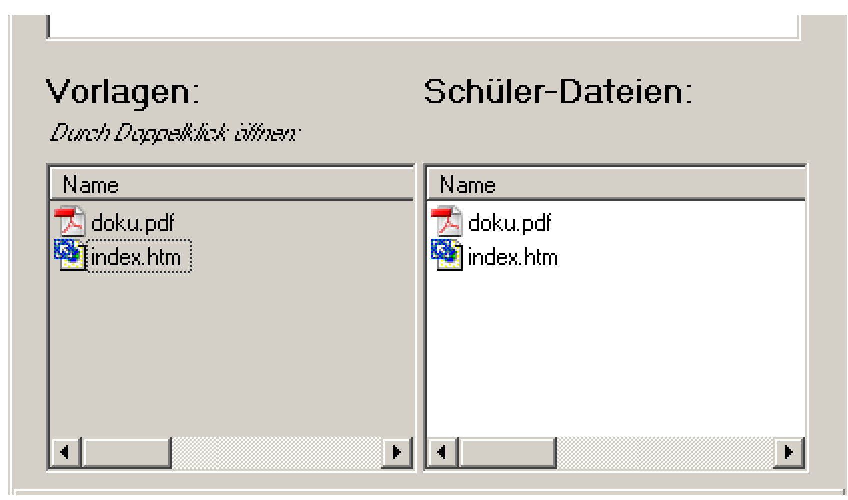


Abb. Schüler-Client mit persönlichen Dateien

12 Zusatzmodule NDMAdmin/Prüfungsmodul

12.1 NDMAdmin

Das Zusatzmodul NDMAdmin ermöglicht es den Zugriff auf einzelne Optionen des Lehrermoduls zu sperren.

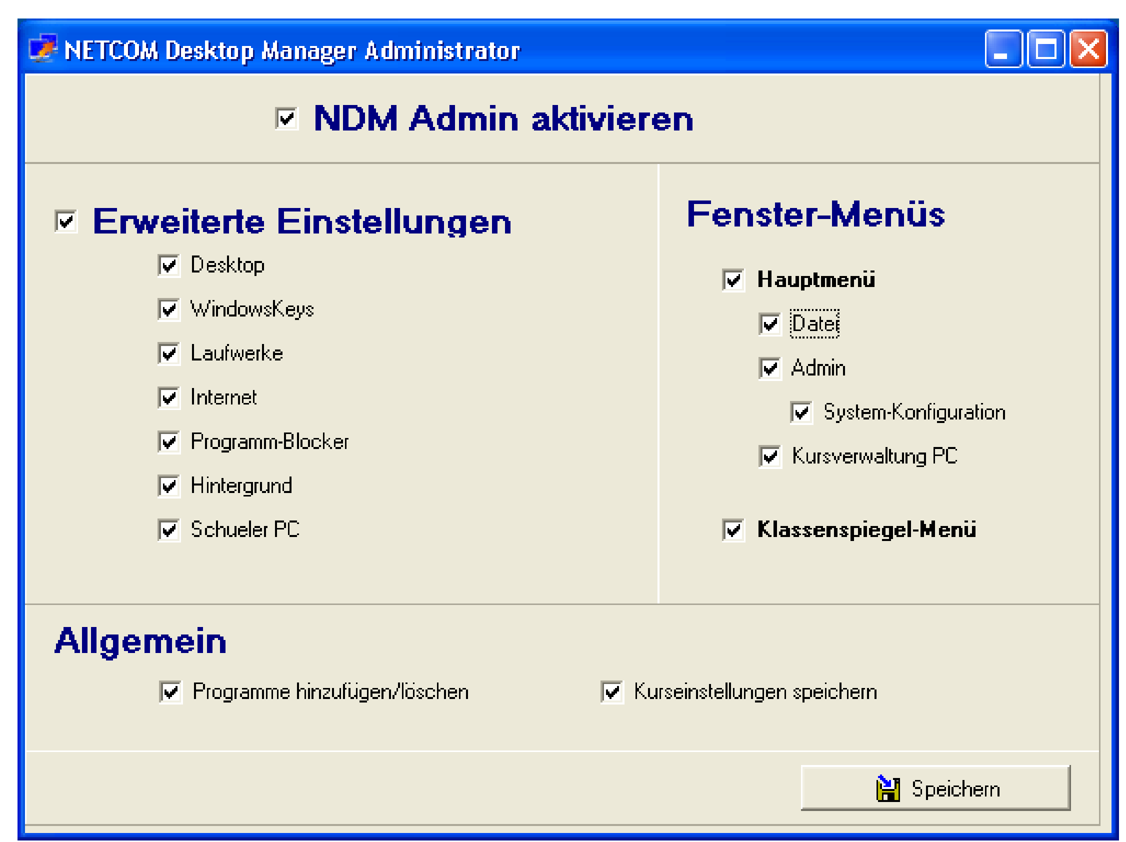


Abb.: NETCOM Desktop Manager Administrator

NDM Admin aktivieren:
Die Option „NDM Admin aktivieren“ schaltet den NDMAdmin grundsätzlich ein bzw. aus. Wird der NDMAdmin mit dieser Option ausgeschaltet, sind alle Optionen im Lehrermodul, unabhängig aller anderen Einstellungen verfügbar.

Alle weiteren Einstellungen geben den Zugriff auf die jeweilige Option im Lehrermodul frei (Einstellung aktiviert) bzw. unterbinden ihn (Einstellung deaktiviert).

12.2 Prüfungsmodul

Mit Hilfe des Prüfungsmodules können eigene Prüfungen erstellt werden, ausgeteilt und automatisch ausgewertet werden.

Der Einstieg erfolgt über das Menü „Extras“, „PrüfungsEditor“.

12.2.1 Prüfungen erstellen

Damit wird die folgende Editoroberfläche gestartet, die zur Erstellung eines Fragenkataloges dient.

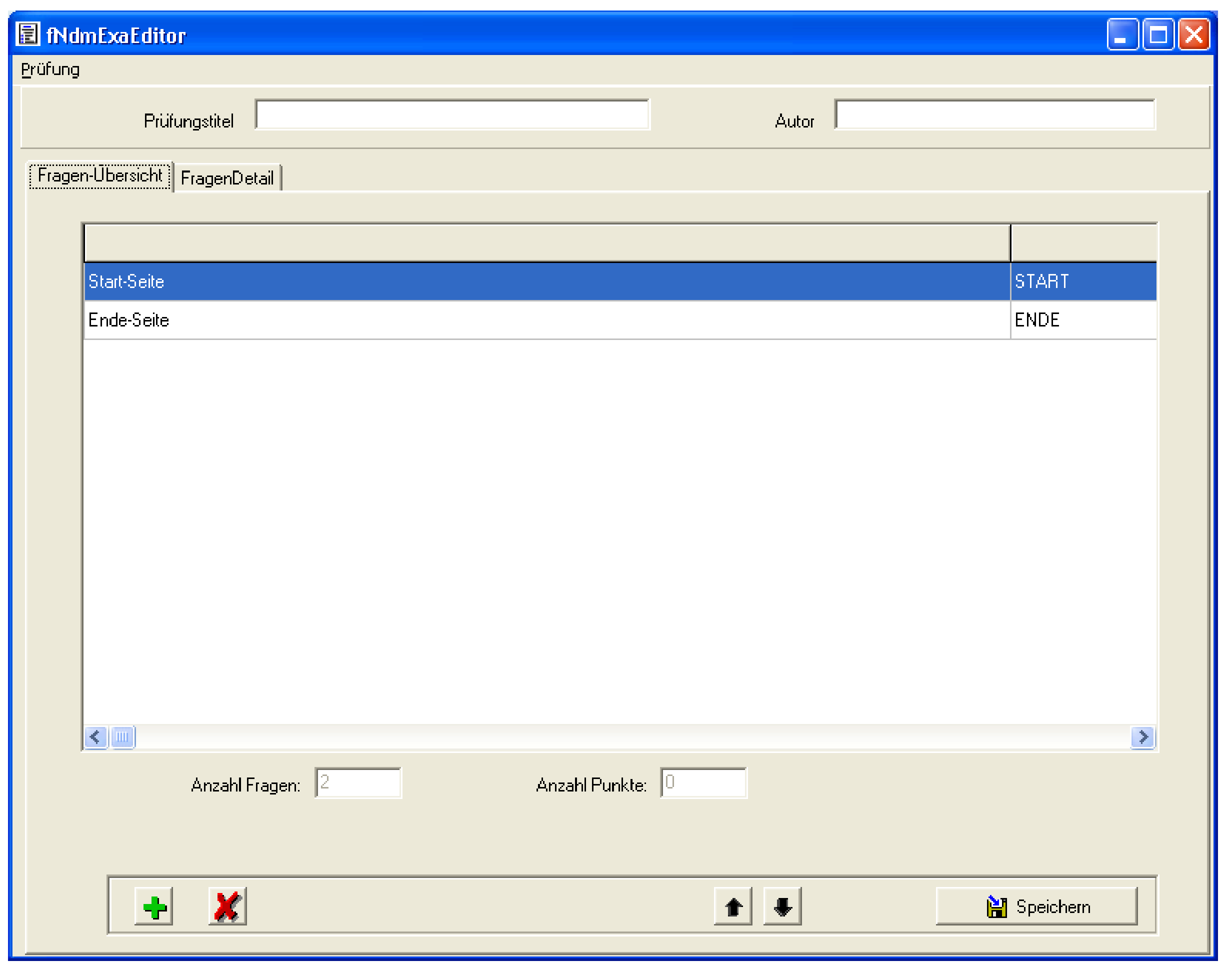


Abb. NDM ExamenEditor

Jetzt haben Sie die Möglichkeit, eine neue Prüfung zu erstellen. Geben Sie hierfür einen Prüfungstitel und optional einen Autor an.

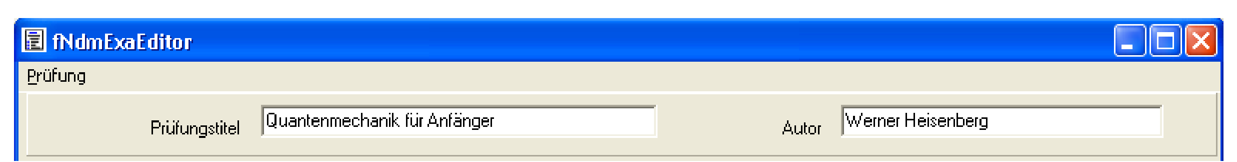


Abb. Prüfungstitel/Autor

Als nächstes kann die Startseite der Prüfung gestaltet werden. Dafür einfach einen Doppelklick auf „Start-Seite“ machen. Es wird auf „FragenDetail“ gewechselt und hier sollten allgemeine Informationen zur Prüfung eingegeben werden.

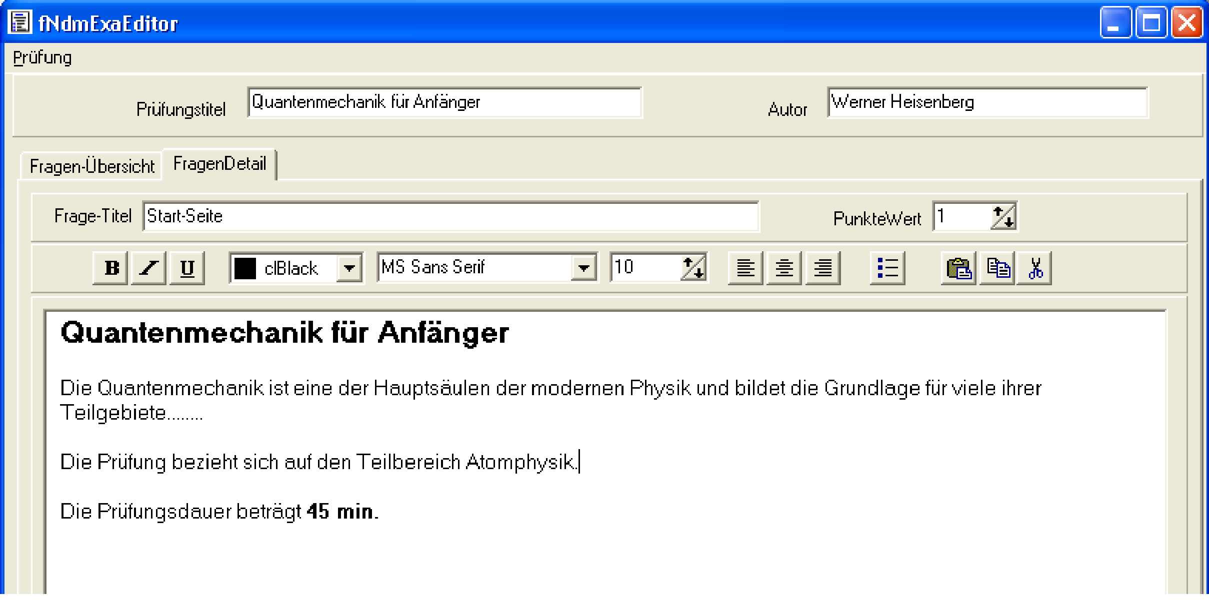


Abb. Start-Seite FragenDetail

In gleicher Weise kann die „Ende-Seite" gestaltet werden.

Das Hinzufügen von eigenen Fragen erfolgt einfach über das grüne Pluszeichen, das Löschen der Fragen analog über das rote X.

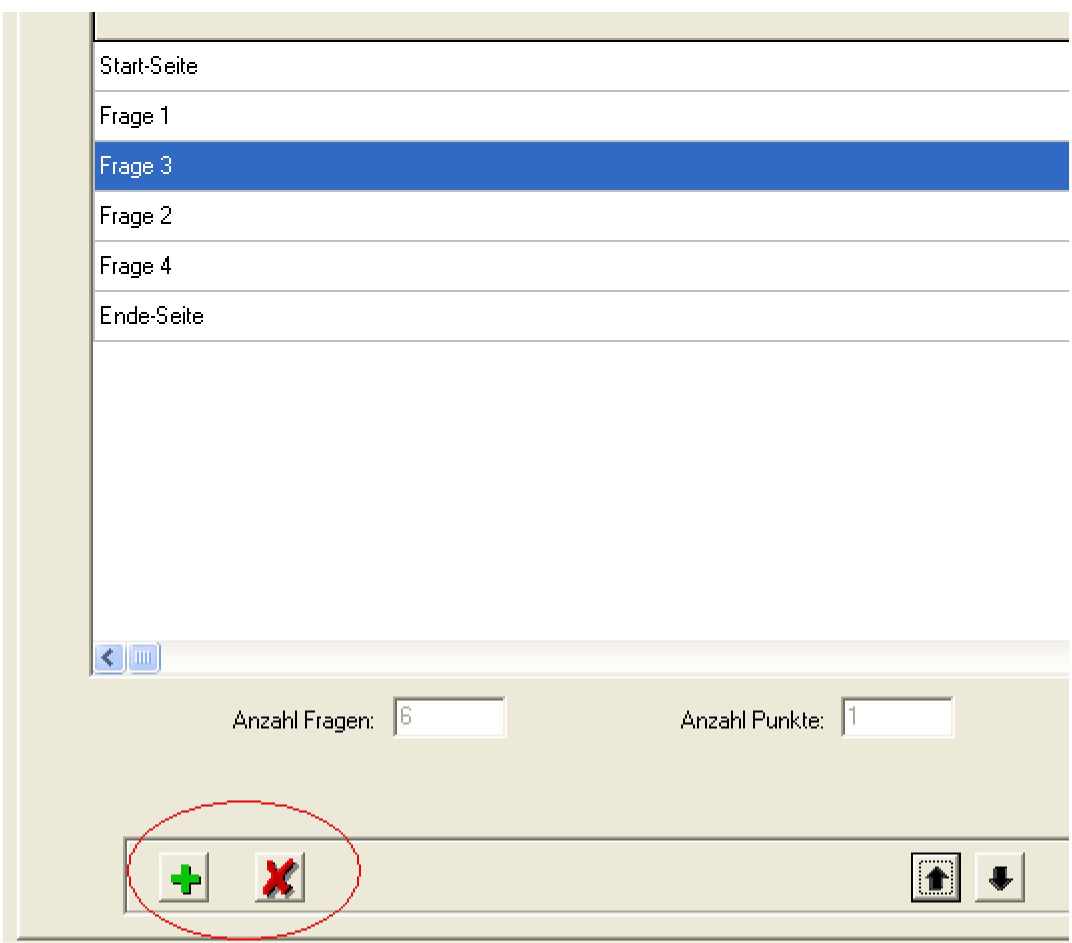


Abb. NDM ExamenEditor

Zum Verschieben einer bereits erstellten Frage werden die Pfeilbuttons benutzt.

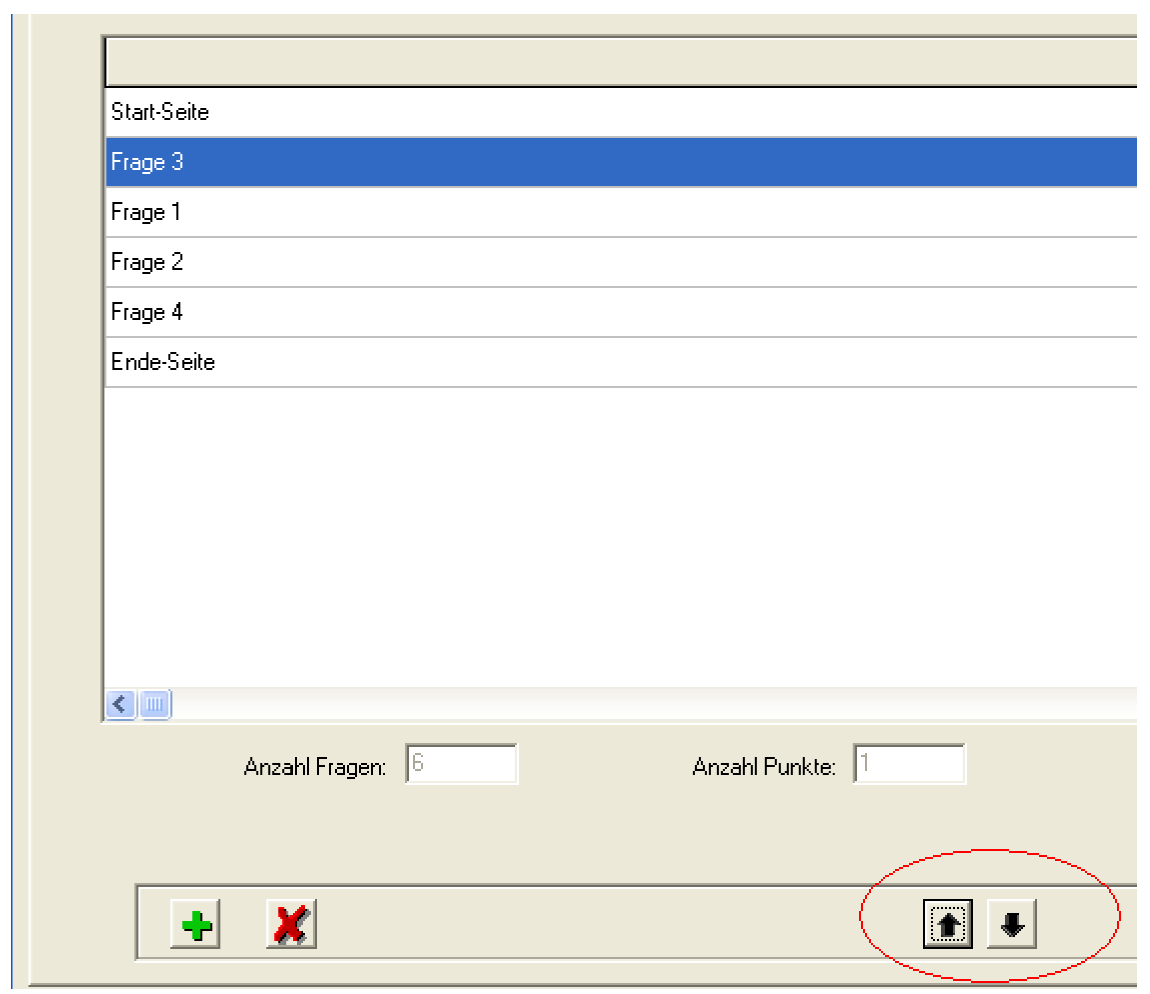


Abb. NDM ExamenEditor

Nach klicken des grünen Plus wird die FragenDetailansicht für die neu erstellte Frage geöffnet. Hier werden analog zur Start und Endeseite der „Frage-Titel“ und die eigentliche Fragestellung eingeben.

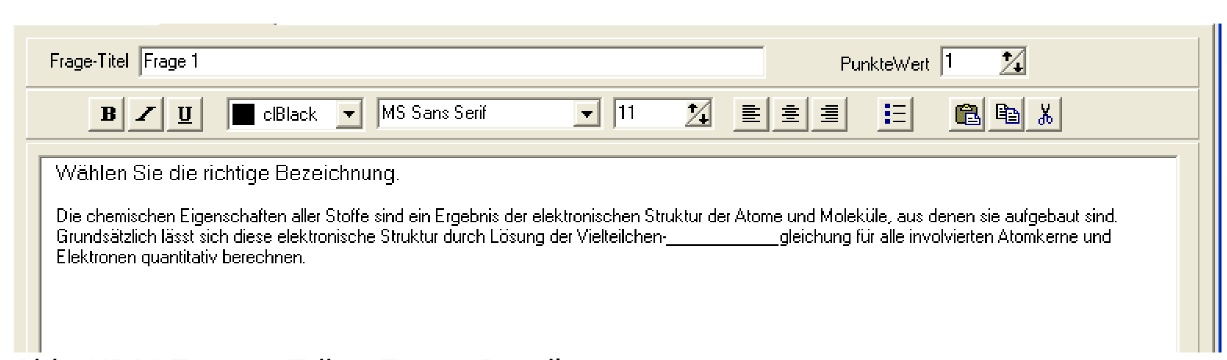


Abb. NDM ExamenEditor FragenDetails

Für die Antworten lassen sich nun 3 Optionen anwählen

RadioButton

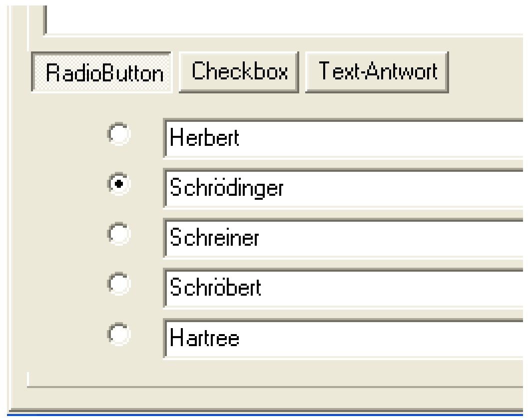


Abb. Radiobutton

Hier kann nur eine einzige Antwort richtig sein.

Checkbox

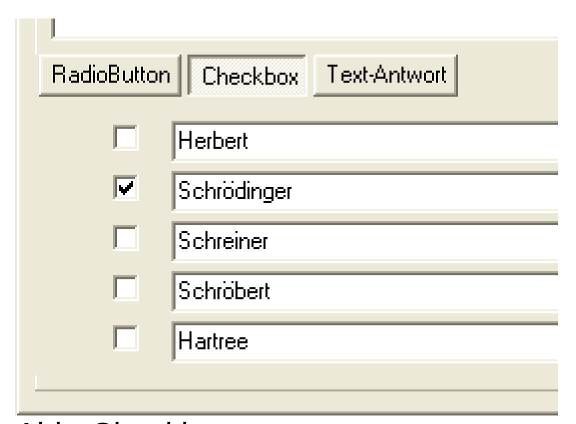


Abb. Checkbox

Hier gibt es mehrere richtige Antworten. Die richtigen Antworten werden mittels gesetztem/n Haken markiert.

Textantwort

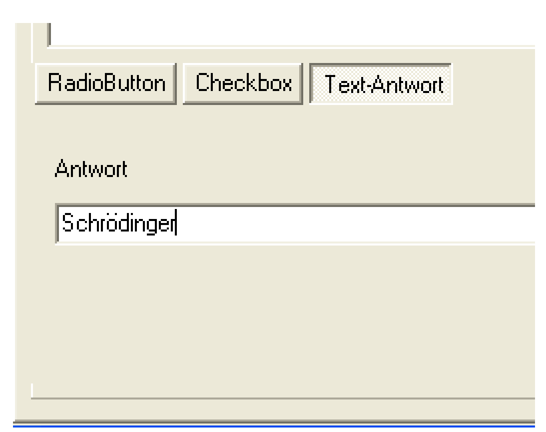


Abb. Text-Antwort

Hier muss eine eigene Antwort formuliert werden.

Für jede Frage kann eine PunkteWertung vergeben werden, je nach Schwierigkeitsgrad der Frage.

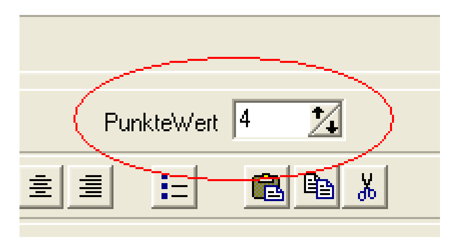
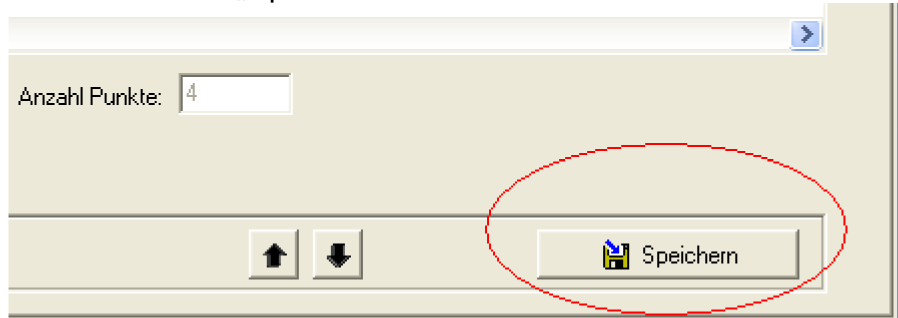


Abb. PunkteWert

Nach Abschluss der Frageneingabe kann die gesamte Prüfung gespeichert werden. Hierfür wird der „Speichern“ Button benutzt.



Im „Speichern unter“ Dialogfeld muss, wie in Windows üblich, ein Ordner festgelegt werden. Die Prüfungsdateiendung lautet .exa und **muss** zum Aufrufen der Prüfung im Desktop Manager **immer im Verzeichnis \Desktop\Examen** gespeichert werden.

Zum erneuten Öffnen oder zum Ändern einer bestehenden Prüfung kann diese über das Menü „Prüfungen“ aufgerufen werden. Ebenso kann hier eine neue Prüfung erstellt oder gespeichert werden.



Abb. Menü „Prüfung“ (die „Löschen“ Funktion ist noch nicht aktiviert)

12.2.2 Prüfungen austeilen

Damit eine Prüfung begonnen werden kann, sollte eine geeignete Umgebung an den Schülerclients eingestellt werden.
Dies erfolgt am einfachsten über einen Kurswechsel (z.B. Prüfung), bei dem zuvor die Schüler-Desktopoberfläche so eingeschränkt wurde, dass kein Icon, Taskleiste

und Schülerclient sichtbar sind. Ebenso sollte in diesem speziellen Kurs der Haken „„nur NDM-Programme zulassen“ unter „erweiterte Einstellungen“ gesetzt sein, damit die Schüler keine anderen Programme irgendeiner Art starten können.
Nach dem Kurswechsel zu diesem speziellen Kurs sollte der Lehrer noch auf „Alle Prog.“ (Desktop Manager Oberfläche) klicken um auch sicherzustellen, dass die Schüler keine unzulässigen Programme wie Notepad oder ein Browserfenster geöffnet haben.

Um eine Prüfung an die Schüler auszuteilen, wechselt man im Desktop Manager zum Reiter Prüfungen:

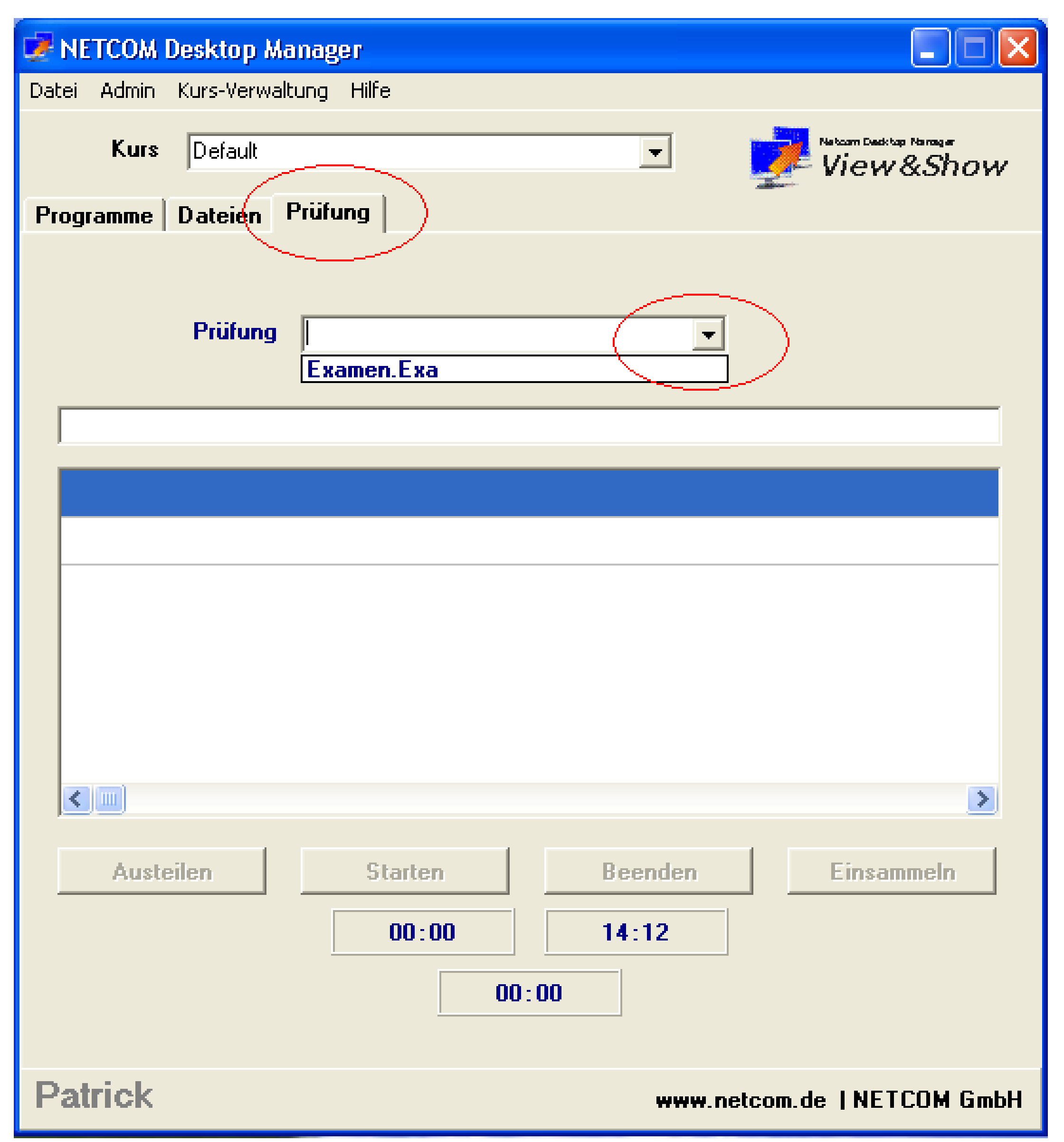


Abb. Netcom Desktop Manager Lehrermodul Prüfung

Mit Hilfe des Prüfungs-Pulldown Menüs lassen sich gespeicherte Prüfungen aufrufen.
! Nur Prüfungen die sich im Ordner \Desktop\Examen\“Prüfungsname“.exa befinden, werden angezeigt. !

Nach Auswahl der gewünschten Prüfung kann diese mit dem Button „Austeilen“ an die Schülerclients verteilt werden.

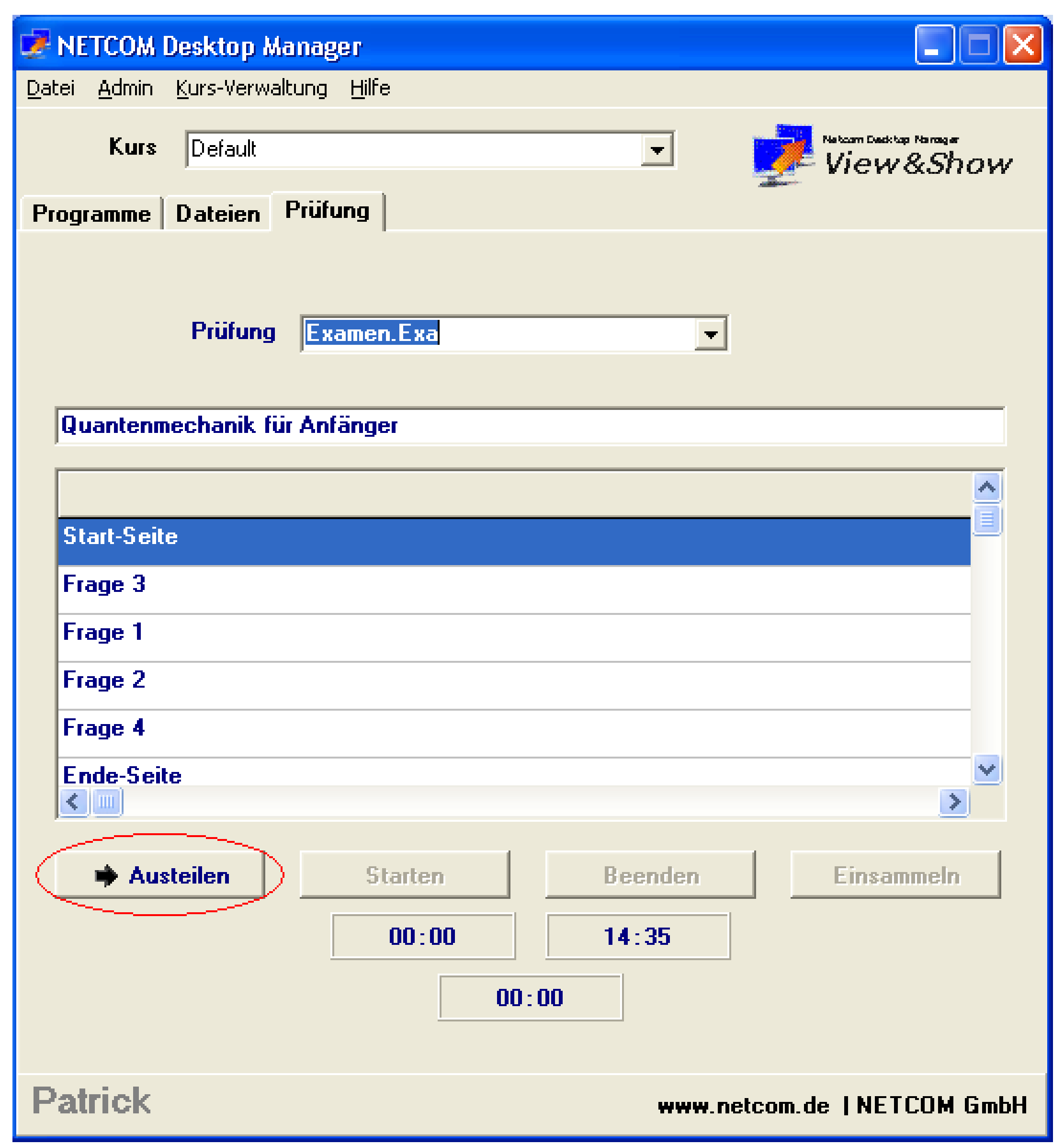


Abb. Lehrermodul Prüfung Austeilen

Beim Schüler öffnet sich nun der ExamenClient und er erhält die Informationen zur Prüfung, die vorher auf der Startseite eingegeben wurden.

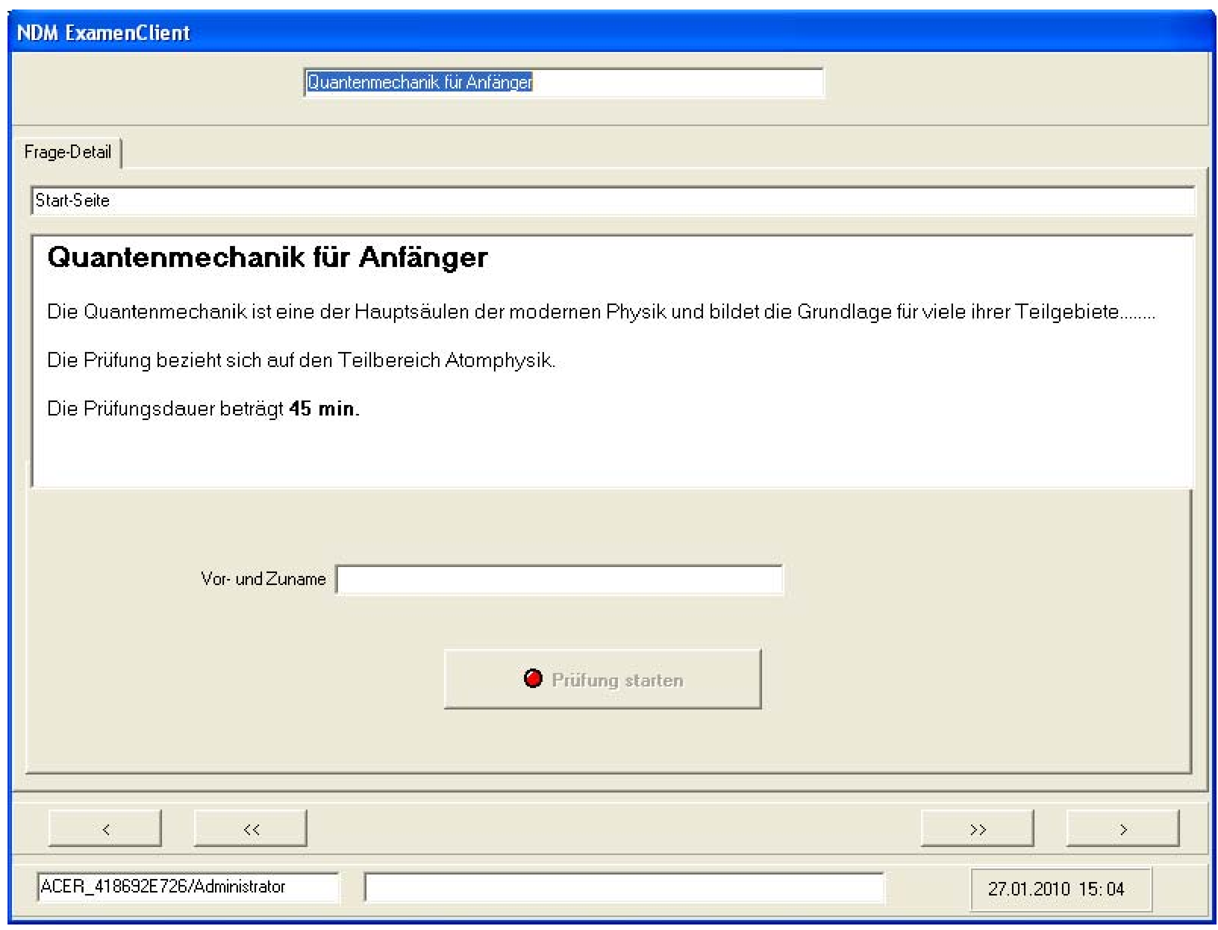


Abb. Schülermodul nachdem der Lehrer „Austeilen" aktiviert hat

Nun ist an Lehremodul der Button „Starten" aktiv, mit dem der Lehrer den „Prüfung starten" Button an den Schülerclients aktivieren kann.

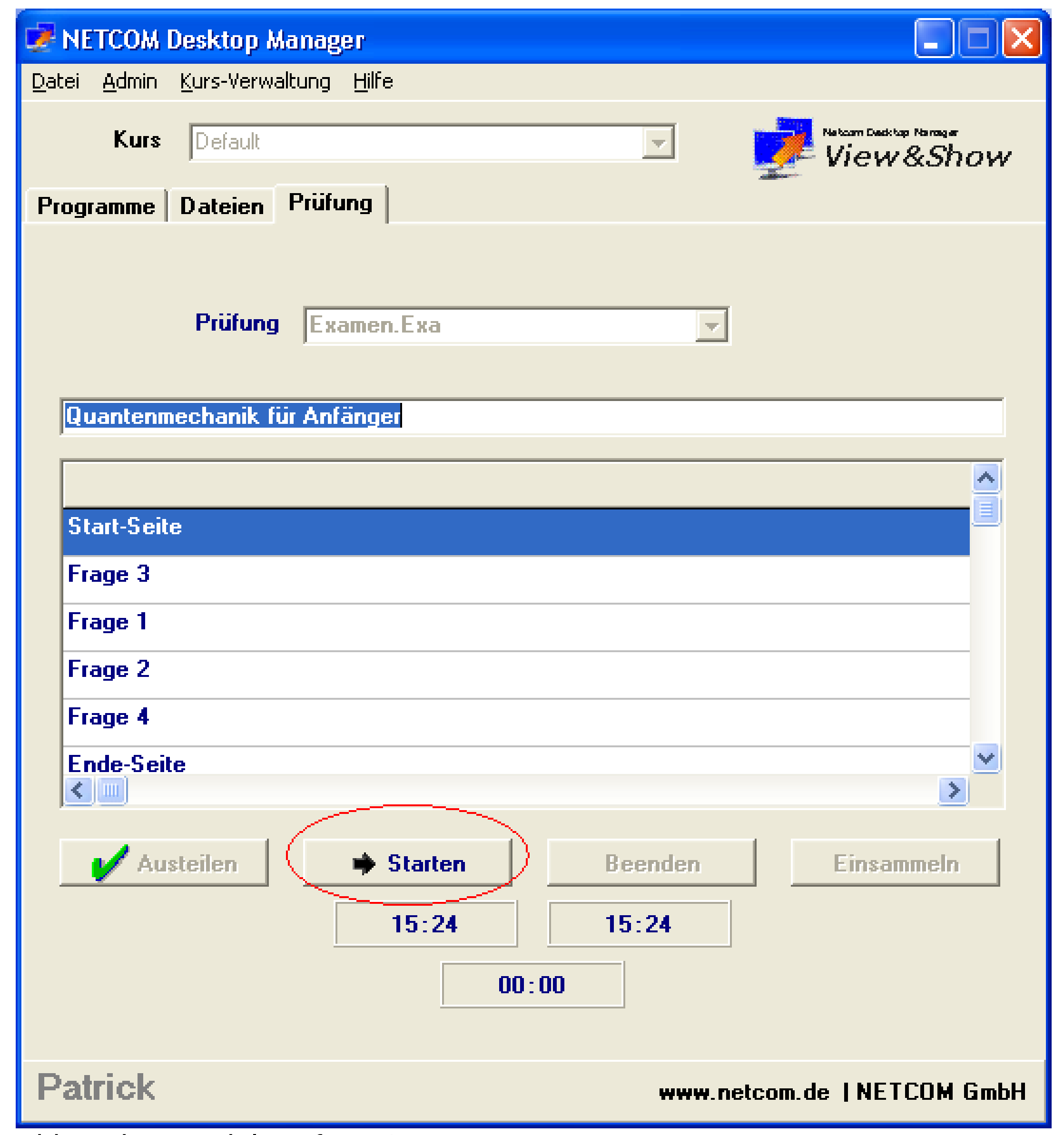


Abb. Lehrermodul Prüfung Starten

Damit wird am Schülermodul die Prüfung für den Start freigegeben.

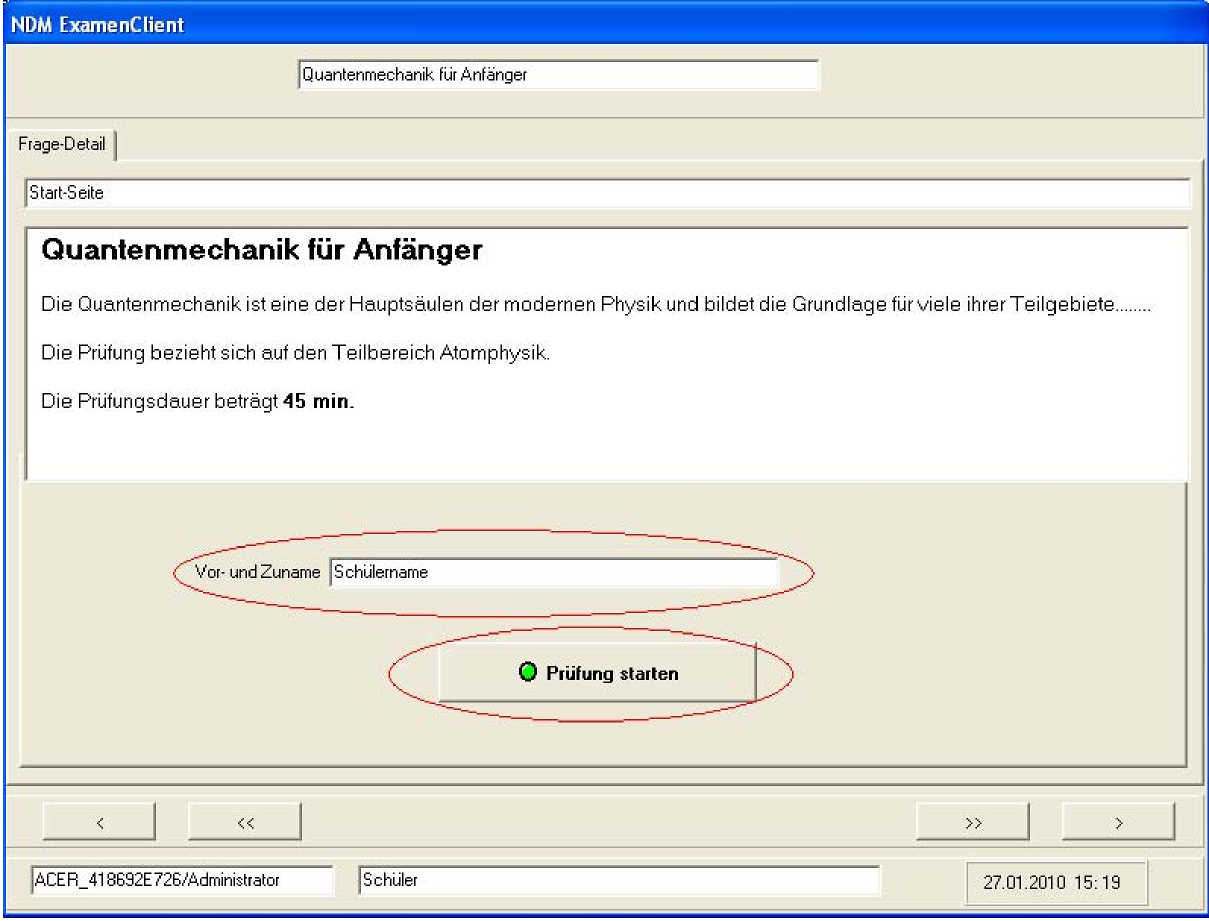


Abb. Schülermodul nachdem der Lehrer „Starten“ aktiviert hat

Nachdem der Schüler seinen Vor –und Zunamen eingegeben und sich einen Überblick über die bevorstehende Prüfung verschafft hat, startet er diese, indem er die nun aktive Schaltfläche „Prüfung starten“ betätigt.

Damit wird er zur ersten Frage geleitet.

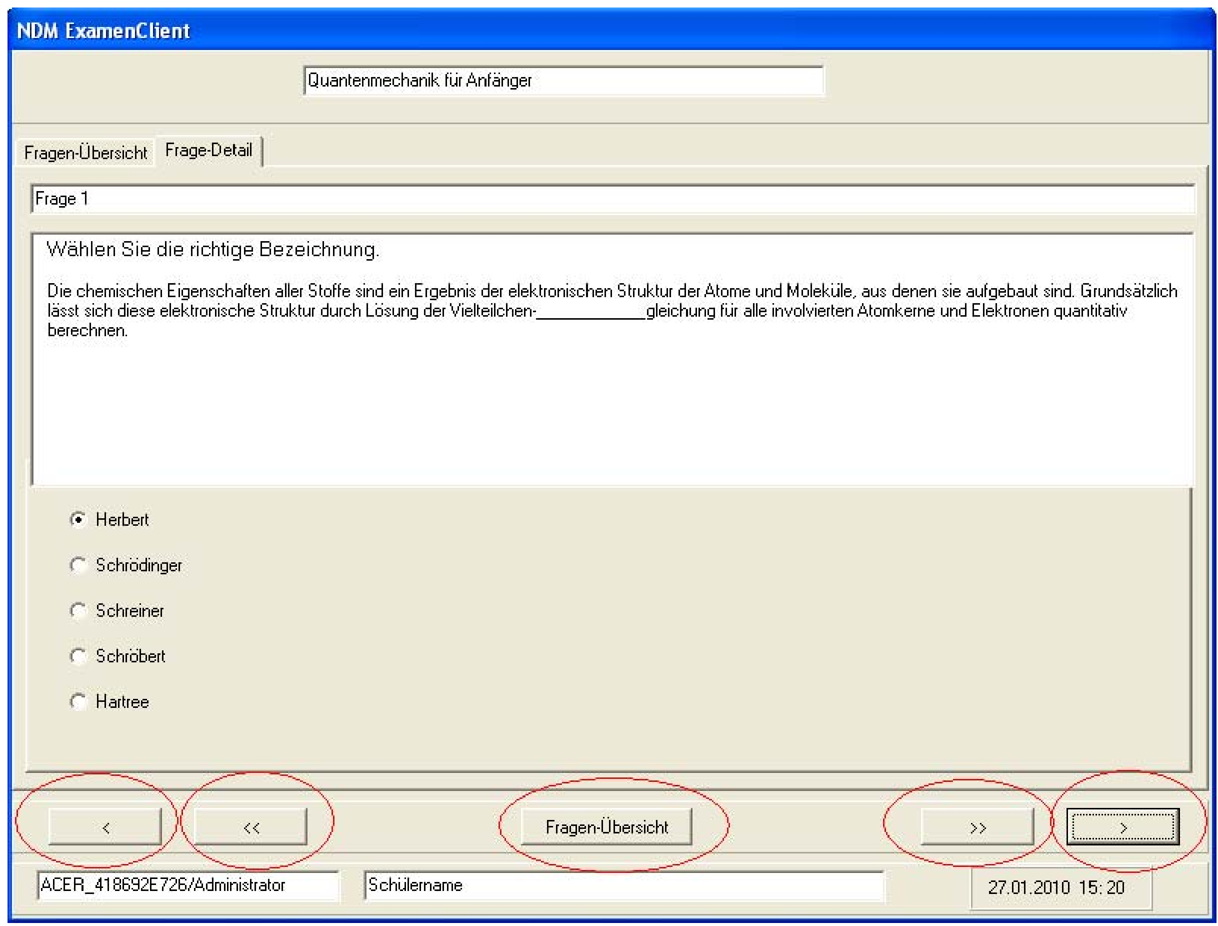


Abb. Schülermodul nach Prüfungsstart

Hier kann er diese Frage direkt beantworten oder einfach zur nächsten Frage weiterspringen. Es besteht die Möglichkeit, an den Anfang oder das Ende zu springen, oder mit Hilfe der Übersicht eine bestimmte Frage zu wählen.

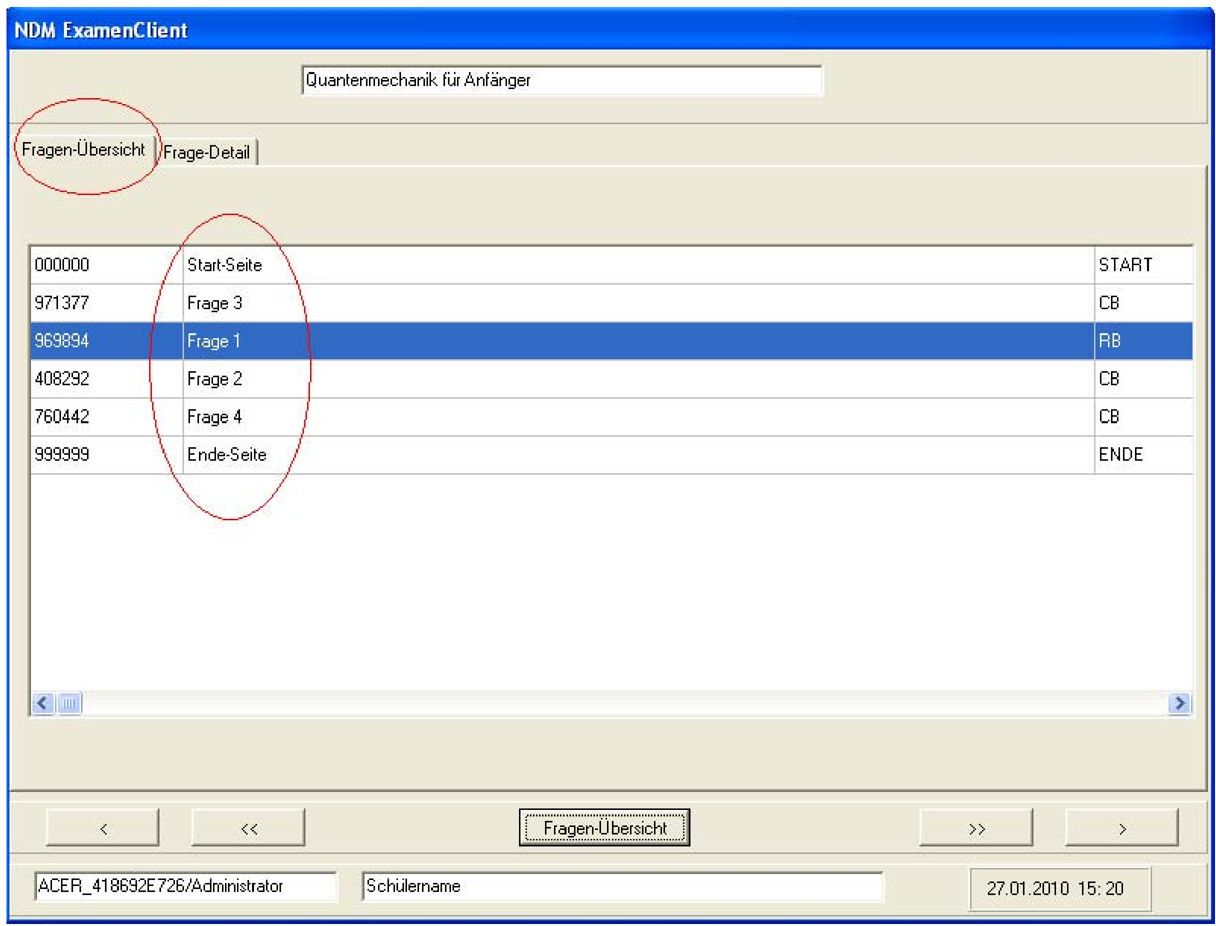


Abb. Schülermodul Fragenübersicht

Hat der Schüler das Ende der Prüfung erreicht und ist sich seiner Antworten sicher, so kann er selbsttätig die Prüfung beenden.

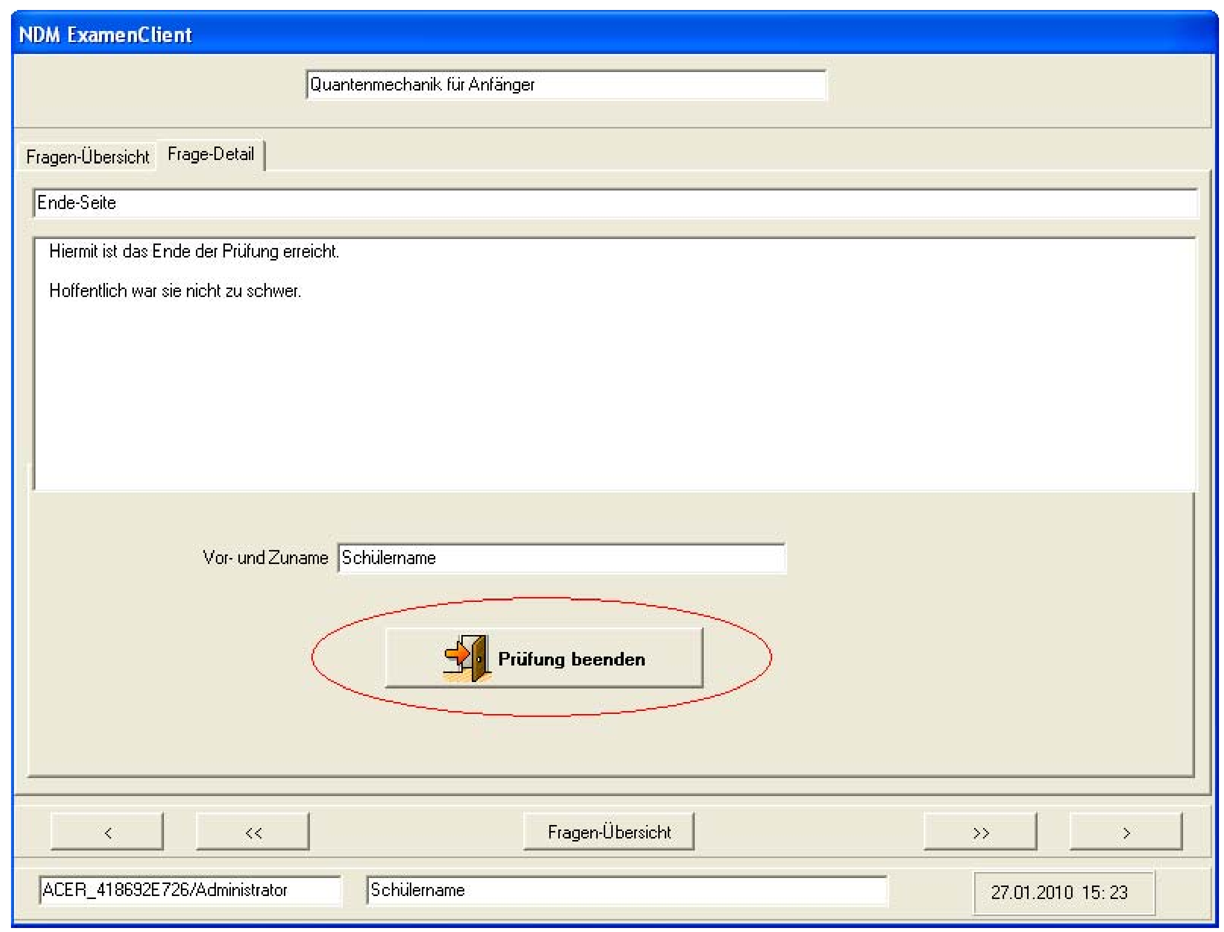


Abb. Schülermodul Ende-Seite

Wenn die Prüfungszeit abgelaufen ist, so hat der Lehrer die Möglichkeit die Prüfung für alle zu beenden, indem er einfach im Desktop Manager den „Beenden“ Button klickt.
Damit wir die Prüfung für alle beendet und das Schülermodul der Prüfung an allen Clients geschlossen.

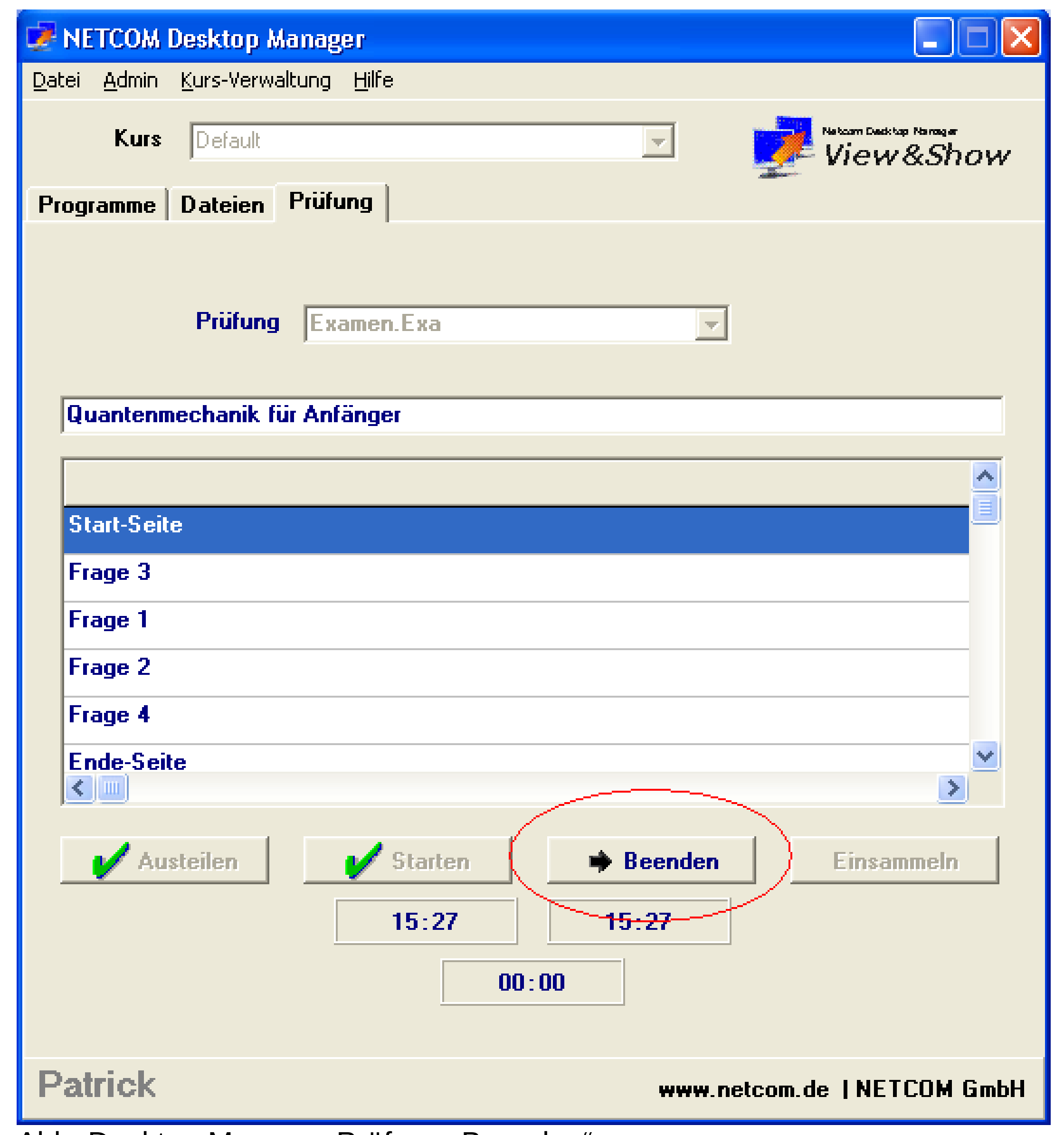
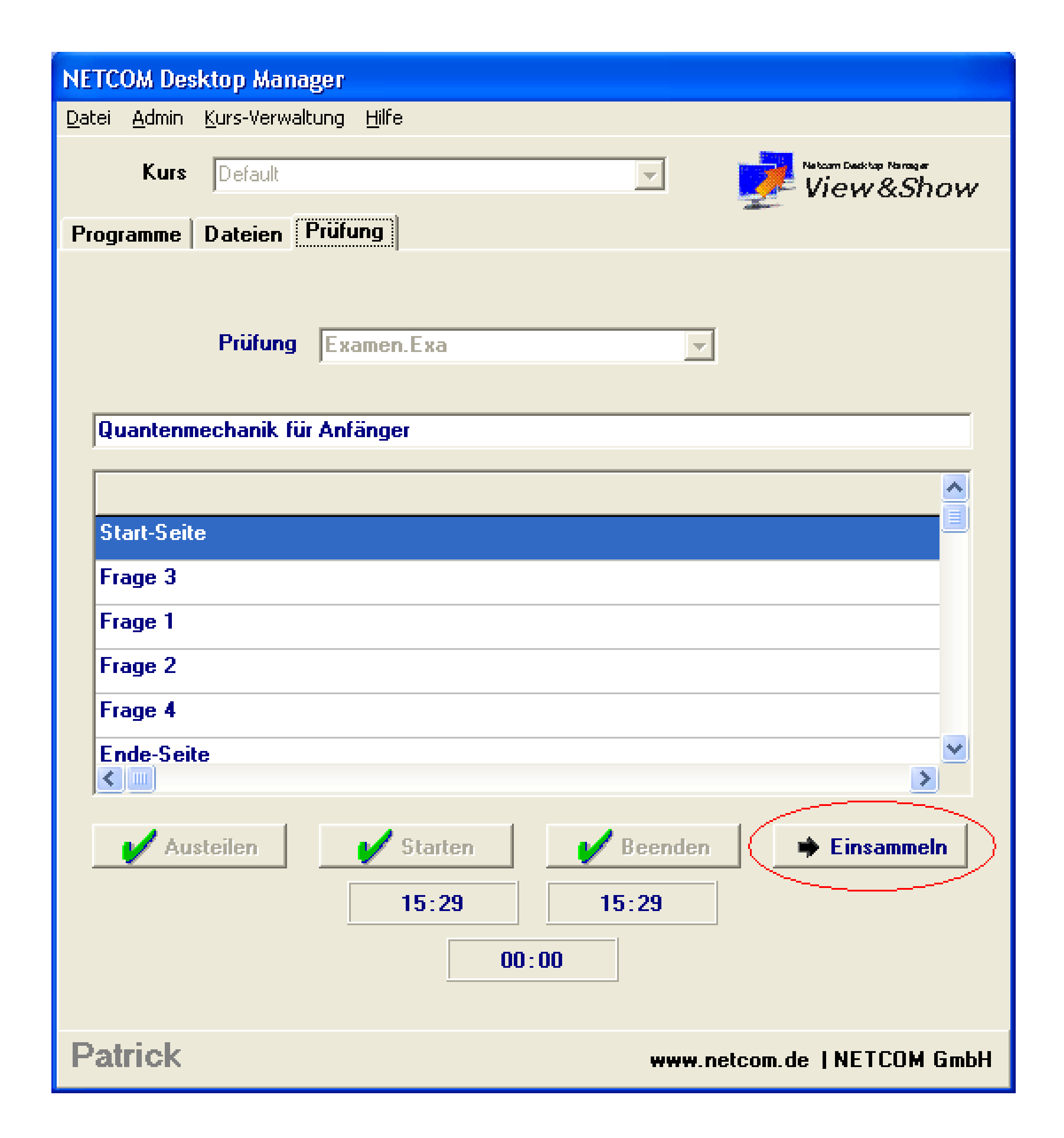
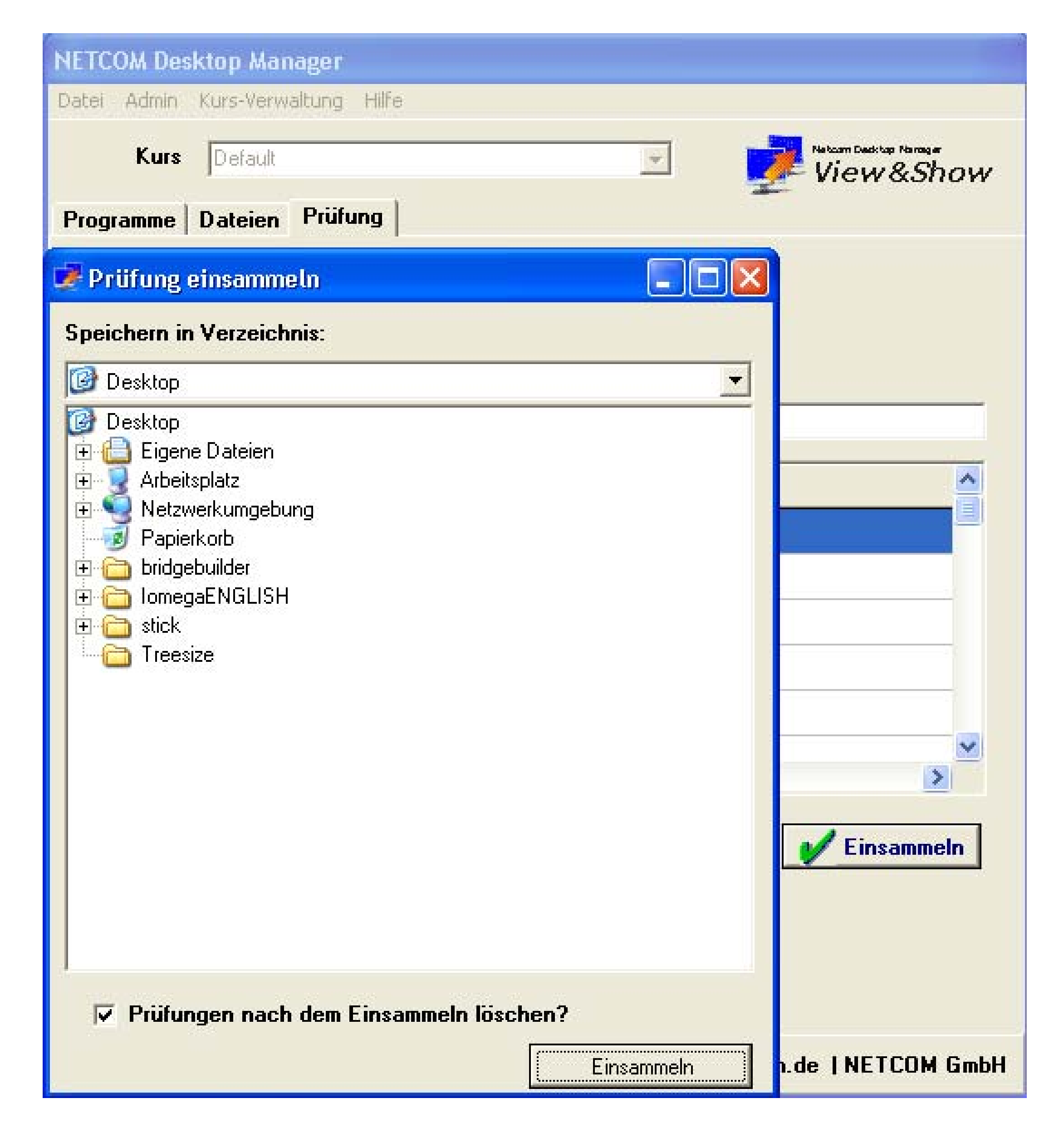


Abb. Desktop Manager Prüfung „Beenden"

Nach Abschluss der Prüfung werden alle Prüfungen eingesammelt und in den von Lehrer auszuwählenden Ordner gespeichert.


NETCOM Desktop Manager
Datei Admin Kurs-Verwaltung Hilfe
Kurs
Default
Netcom Desktop Manager
View&Show
Programme
Dateien
Prüfung
Prüfung
Examen.Exa
Quantenmechanik für Anfänger
Start-Seite
Frage 3
Frage 1
Frage 2
Frage 4
Ende-Seite
Austeilen
Starten
Beenden
Einsammeln
15:29
15:29
00:00
Patrick
www.netcom.de | NETCOM GmbH



12.2.3 Prüfungen auswerten lassen

Ist der Speichervorgang abgeschlossen, so kann nun eine automatische Auswertung der Prüfungen erfolgen.
Diese geschieht mit dem Modul „Prüfungskorrektur“, das über das Menü „Extras“, „Prüfungskorrektur“ gestartet wird.

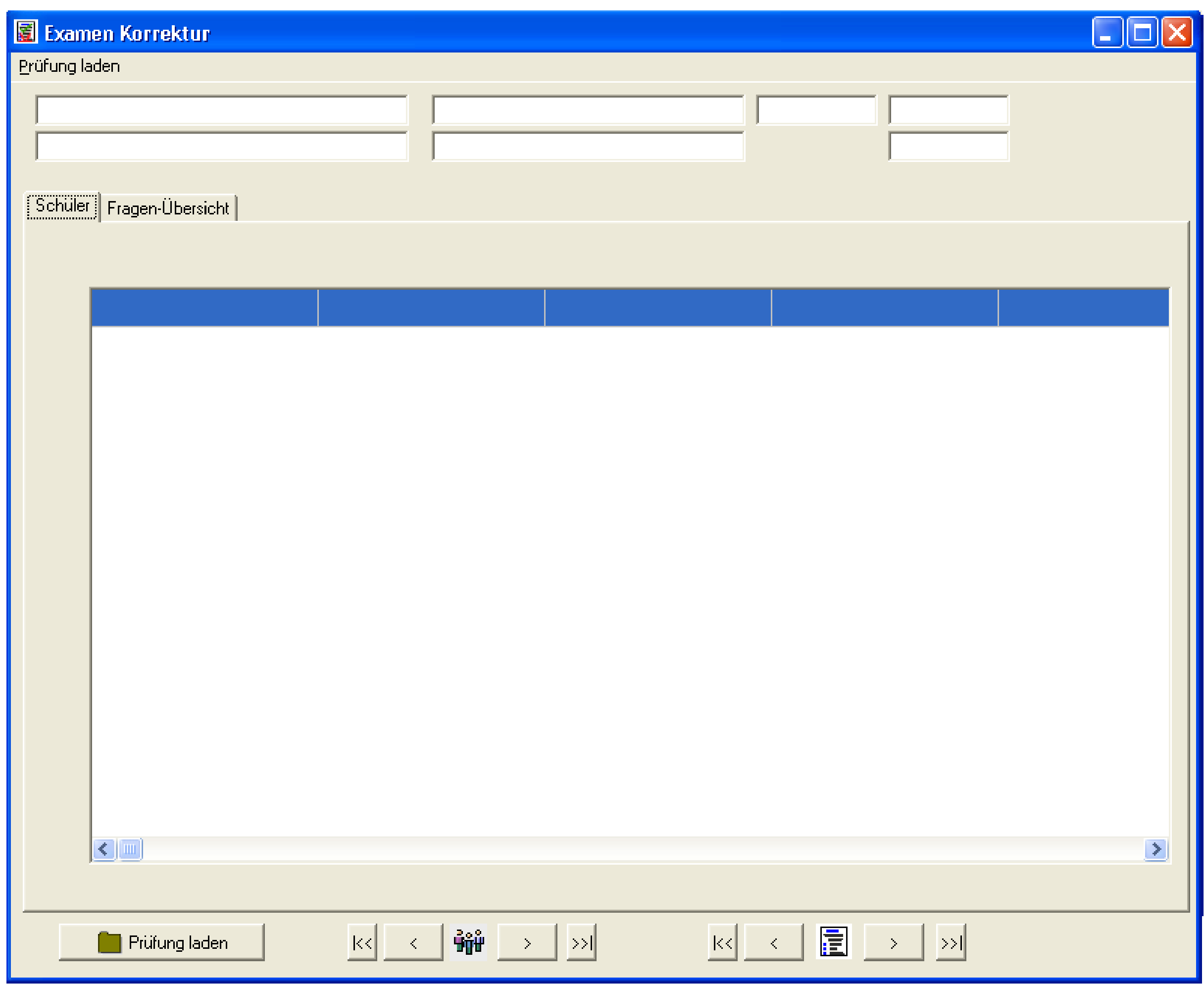


Abb. Examen Korrektur

Als erster Schritt muss eine Prüfung geladen werden. Hierfür im Menü „Prüfungen laden“ in das Verzeichnis wechseln, in dem die Prüfung gespeichert wurde. Dort die Datei mit der Endung .exa öffnen.

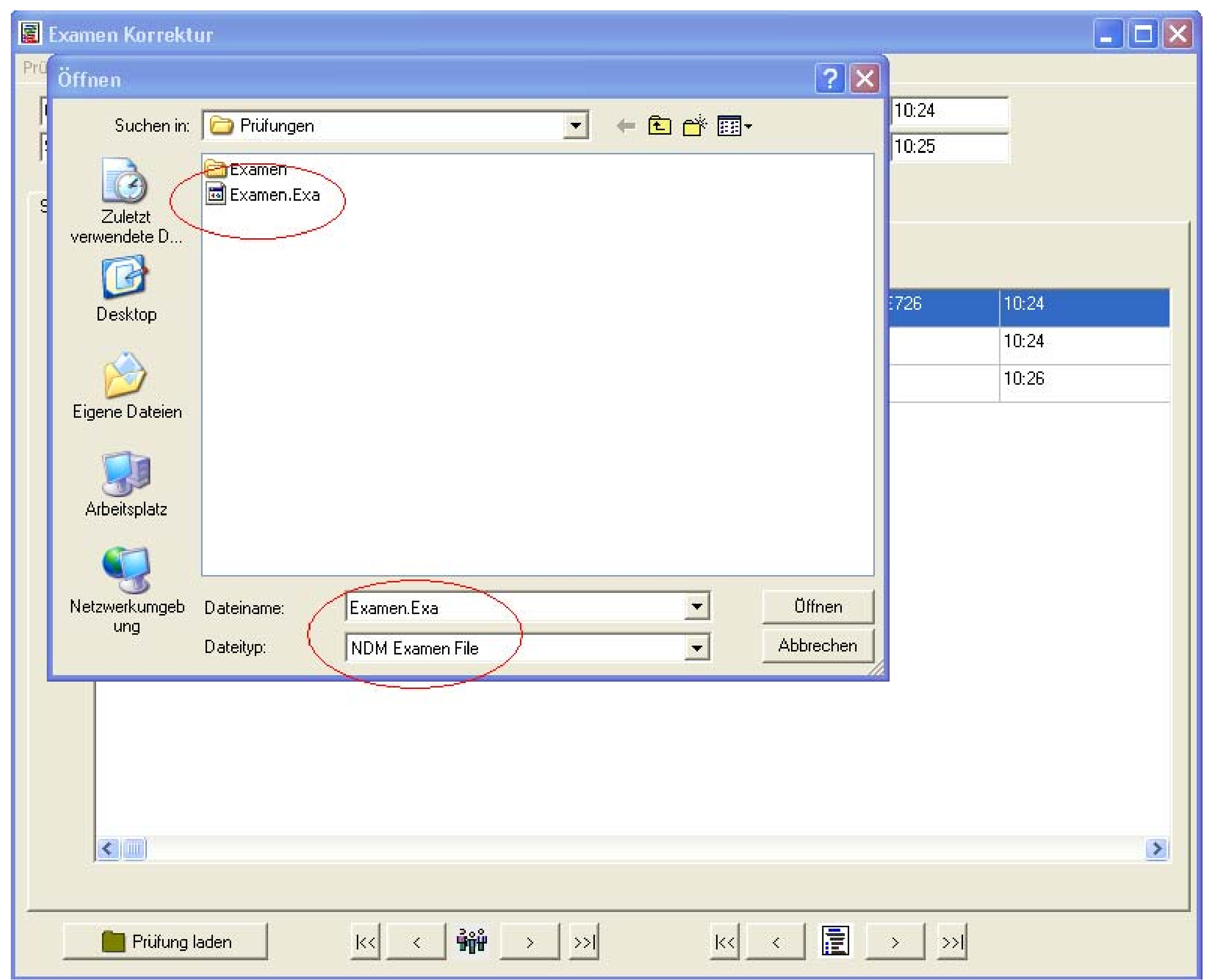


Abb. Examen Korrektur

Examen Korrektur

Prüfung laden

Quantenmechanik für Anfänger	Marion Klein	01.02.2010	10:24
Start-Seite	ACER_418692E726/Administrator		10:25

Schüler | Fragen-Übersicht | Frage-Detail

Marion Klein	5 / 9 : 55%	Administrator	ACER_418692E726	10:24
Karl Ebert	3 / 9 : 33%	Administrator	L3	10:24
Michael Berg	5 / 9 : 55%	Administrator	S3	10:26

Prüfung laden |< < > >| |< < > >|

Abb. Examen Korrektur

Jetzt erscheint eine Liste mit den an der Prüfung teilgenommenen Schülern. Die Übersicht beinhaltet aber noch weitere Merkmale:

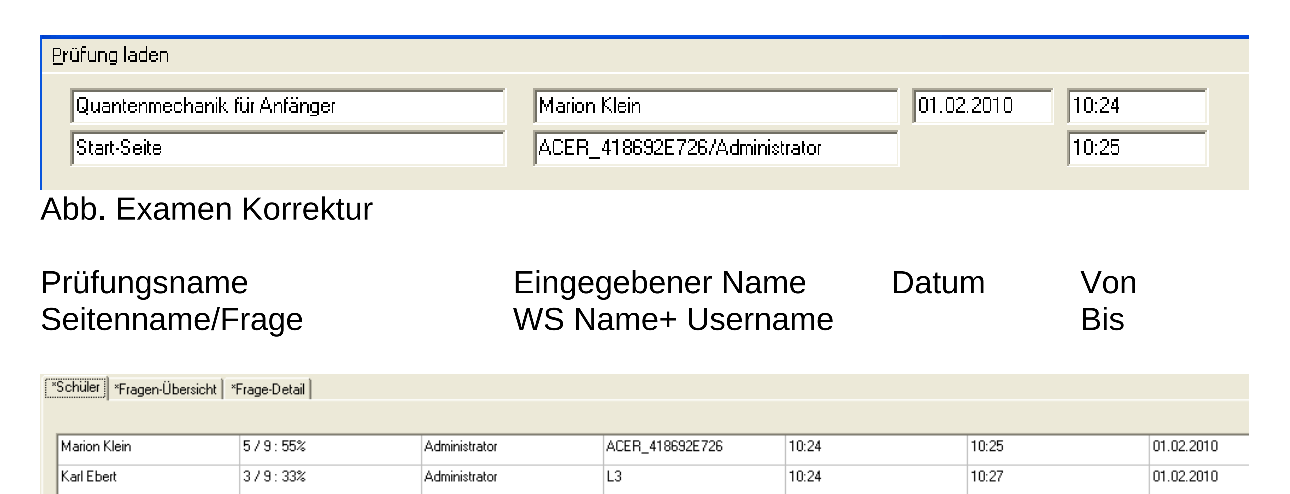


Abb. Examen Korrektur

Prüfungsname	Eingegebener Name	Datum	Von
Seitenname/Frage	WS Name+ Username		Bis

Abb. Examen Korrektur

Eingegeb.Name Punkzahl UserName WSName Startzeit Endzeit Datum

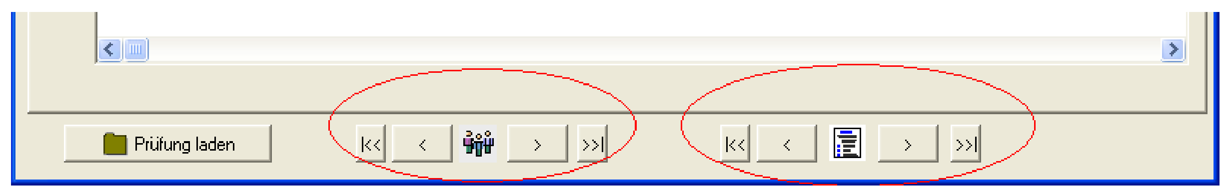


Abb. Examen Korrektur

Mit Hilfe der oben markierten linken Schaltflächen lässt sich zwischen den einzelnen Schülern hin und her wechseln. Mit der Rechten ist ein schneller Wechsel der einzelnen Fragen möglich.

Mittels Doppelklick auf den Schüler wird zur „Fragen-Übersicht“ gewechselt

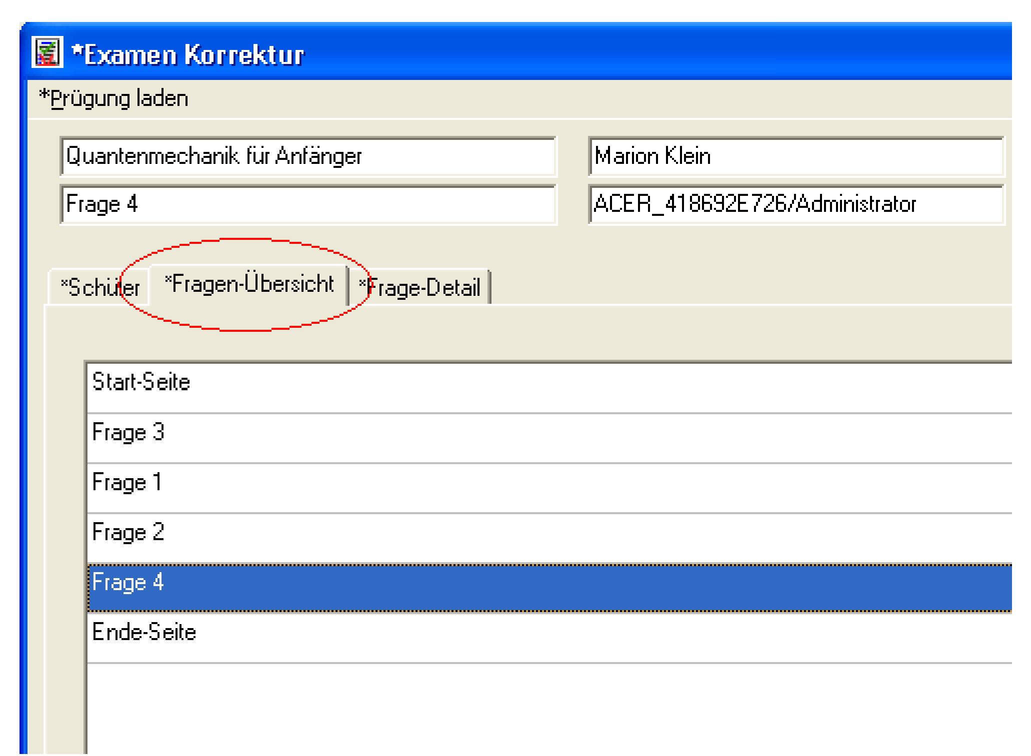


Abb. Examen Korrektur

Von hier kann ebenso mittels Doppelklick eine Frage ausgewählt und zum „Fragen-Detail“ Reiter gewechselt werden.

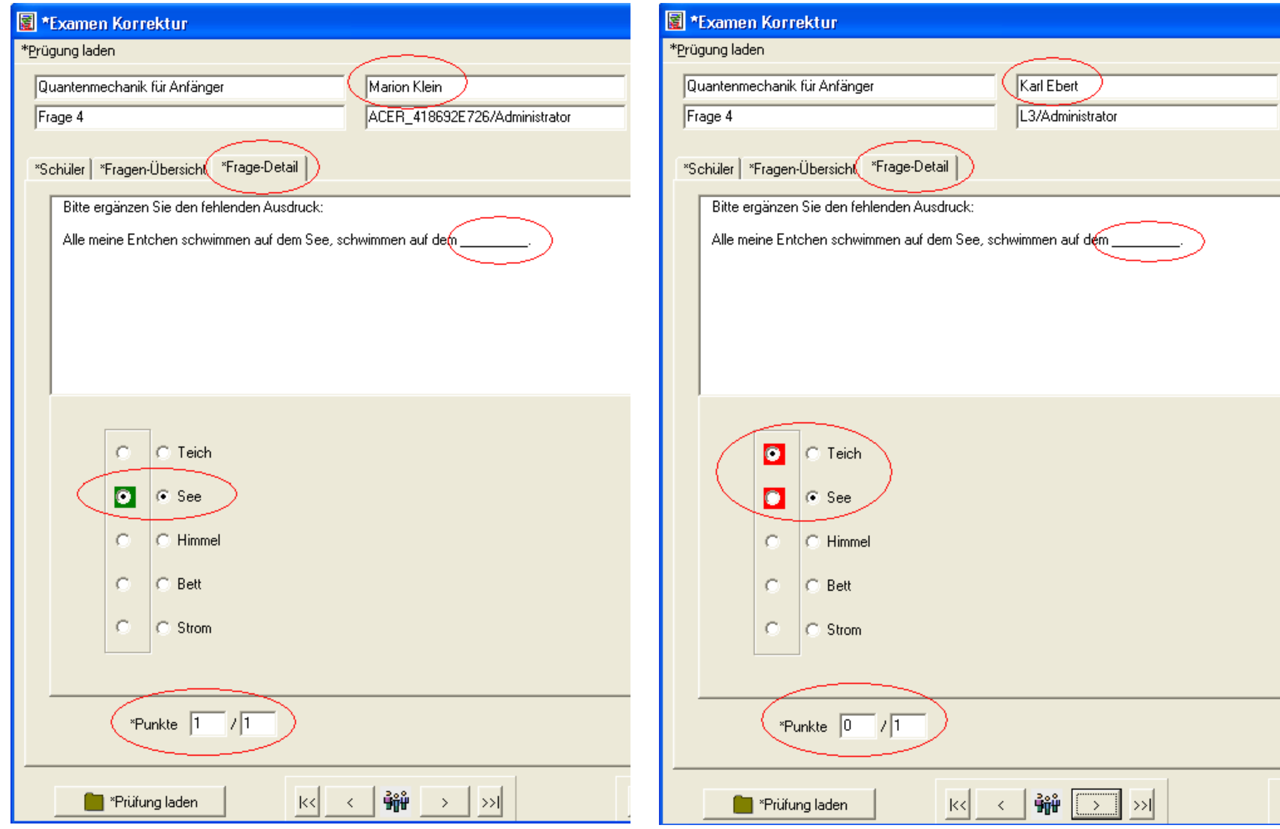


Abb. Examen Korrektur Richtig/Falsch

Dort werden die Fragen des einzelnen Schülers im Detail angezeigt und auch ob er diese Frage falsch oder richtig beantwortet hat. Ebenso werden die vergebenen/erreichten Punkt der Frage hier angezeigt.

Damit ist das Ende des Handbuchses erreicht.
Bei weiteren Fragen und Problemen oder Hinweisen zum Desktop Manager wenden sie sich an folgende Adresse:

Netcom GmbH
Zeilbergsiedlung 8 – 15
96126 Maroldsweisach

Tel.: 09532 92310
Fax.: 09532 923127

zentrale@netcom.de
www.netcom.de
www.desktopmanager.de